

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°
381

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

PIERRE AUGIER

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né au Luc (Var), le 10 juillet 1902.

TRAVAIL DU SERVICE DU DOCTEUR BENSAUDE

à l'Hôpital Saint-Antoine

LA POLYPOSE RECTO-COLIQUE

Président : M. CARNOT, Professeur.

PARIS

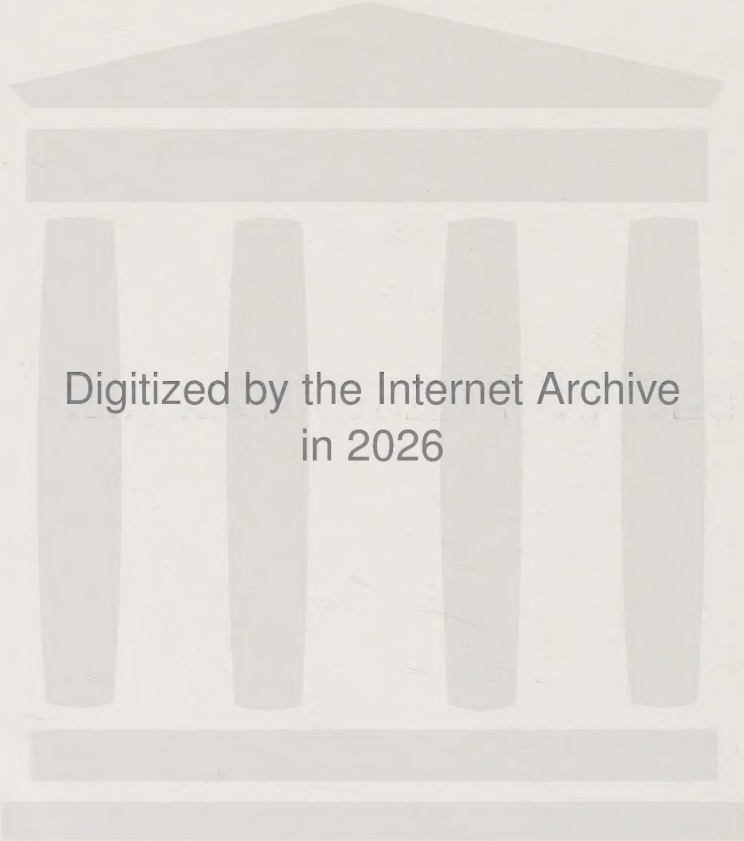
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

49, RUE HAUTEFEUILLE

1932

LA

POLYPOSE RECTO-COLIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

PIERRE AUGIER

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né au Luc (Var), le 10 juillet 1902.

TRAVAIL DU SERVICE DU DOCTEUR BENSAUDE
à l'Hôpital Saint-Antoine

LA POLYPOSE RECTO-COLIQUE

Président : M. CARNOT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

49, RUE HAUTEFEUILLE

1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GREGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Laignel-Lavastine.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	N...
Clinique chirurgicale	{ CUNÉO.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	P. DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	L. BERNARD.
Professeurs sans chaire	{ MAUCLAIRE.
	{ MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE. . .	Neurologie et psychiatrie.	LABBÉ (Henri) . .	Chimie biologique.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy) .	Pathologie médicale.
BÉNARD Henri . .	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
BROCQ.	Pathologie chirurgicale.	LÉVY-VALENSI . .	Neuro-psychiatrie.
BRULÉ	Pathologie médicale.	LIAN.	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.	MONDOR.	Pathologie chirurgicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.	MOREAU.	Pathologie médicale.
CATHALA. . . .	Pathologie médicale.	MOULONGUET. . .	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.	MOURE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLET-BERT. .	Physiologie.	OBERLING	Anatomie pathologique.
CHEVALLIER . . .	Pathologie médicale.	OLIVIER	Anatomie.
DOGNON	Physique.	PIEDELIEVRE . . .	Médecine légale.
DONZELOT. . . .	Pathologie médicale.	PORTES	Obstétrique.
ECALLE	Obstétrique.	QUÉNU.	Pathologie chirurgicale.
FEY	Urologie.	RICHET	Physiologie.
GASTINEL	Bactériologie.	SANNIÉ	Chimie biologique.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.	SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.	VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.	VAUDESCAL. . . .	Obstétrique.
HARVIER	Pathologie médicale.	VELTER	Ophthalmologie.
HAZARD	Pharmacologie.	VERNE.	Histologie.
HOVELACQUE . . .	Anatomie.	VIGNES	Obstétrique.
HUGUENIN. . . .	Anatomie pathologique.		
HUTINEL.	Pathologie médicale.		
JOANNON	Hygiène.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

Pour le service des examens.

MM.		MM.	
GUÉNIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
LEQUEUX	Obstétrique.	RETTERRER . . .	Histologie.
LEROUX.	Anatomie pathologique.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS.

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mu- tilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Le Docteur A. AUGIER

Chevalier de la Légion d'honneur,

*Qui nous a guidé par son exemple et
ses conseils.*

*En témoignage de reconnaissance et
de respectueuse admiration pour sa cons-
cience et son savoir.*

A MA MÈRE ET A MA FEMME

A NOTRE ONCLE

Le Docteur Ed. CHEVALLARD

AUX MIENS ET A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MES COLLÈGUES

Henri VADON et Jean RAVIER

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur Paul CARNOT

Professeur de clinique médicale,
Membre de l'Académie de Médecine,
Médecin de l'Hôtel-Dieu.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse, de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée au cours de notre internat et qu'il veut bien nous continuer.

Nous le prions d'agréer l'hommage de notre respectueux attachement.

A NOTRE MAÎTRE

M. le Professeur LEMIERRE

Professeur de Clinique des maladies infectieuses.
Médecin de l'Hôpital Bichat.

*A qui nous devons beaucoup de notre
instruction médicale.*

*Hommage de notre respectueuse admi-
ration.*

A NOTRE MAITRE

M. le Docteur R. BENSAUDE

Médecin Honoraire de l'Hôpital Saint-Antoine.

*Qui nous a paternellement accueilli au
début de notre internat et nous a inspiré
la thèse qui le clôt.*

*En témoignage de notre respectueuse
affection et en remerciement des conseils
et des facilités qu'il n'a cessé de nous
prodiguer au cours de ce travail.*

A LA MÉMOIRE

DU

Docteur Édouard ENRIQUEZ

Médecin de la Pitié.

A NOTRE MAITRE

M. le Professeur agrégé BRULÉ

Médecin de l'Hôpital Tenon.

A NOTRE MAITRE

M. le Professeur agrégé PASTEUR VALLERY-RADOT

Médecin de l'Hôpital Bichat.

*En souvenir de l'honneur qu'il nous
ont fait en nous agréant comme interne
dans leurs services.*

A M. le Professeur agrégé Henri BÉNARD
Médecin de la Charité.

A M. le Docteur André CAIN
Médecin de l'Hospice d'Ivry.

A M. le Professeur agrégé LEROUX

En les priant de croire à notre reconnaissance pour les précieux enseignements et les conseils amicaux que nous avons toujours trouvés auprès d'eux.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

1921. M. le Professeur **WIDAL** (*in memoriam*).
1921. M. le Professeur **HARTMANN**.
1921. M. le Professeur agrégé **P. CAMUS** (*in memoriam*).

Externat :

1922. M. le Professeur **HARTMANN**.
1923. M. le Professeur **WIDAL** (*in memoriam*).
1923. M. le Docteur **RIST**.
1924. M. le Professeur **Marcel LABBÉ**.
1924. M. le Docteur **ENRIQUEZ** (*in memoriam*).

Internat provisoire :

1925. M. le Professeur agrégé **THIERRY**.
1925. M. le Professeur **Pierre DELBET**.

Internat bénévole :

1927. M. le Docteur **R. BENSAUDE**.

Internat :

1928. M. le Professeur agrégé **BRULÉ**.
1929. M. le Professeur agrégé **PASTEUR VALLERY-RADOT**.
1930. M. le Professeur **P. CARNOT**.
1931. M. le Professeur **LEMIERRE**.

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. les Professeurs agrégés :

OCKYNZIC, ALAJOUANINE, LEVEUF, de GAUDART d'ALLAINES

MM. les Docteurs :

**MAY, AMEUILLE, Michel LÉON-KINDBERG, CARRIE, BOPPE,
RAVINA, GARCIN, LEIBOVICI, BARIETY**

Médecins et Chirurgiens des Hôpitaux.

MM. les Docteurs :

HILLEMAND, GAUME et DALSACE

LA POLYPOSE RECTO-COLIQUE

INTRODUCTION

La polypose recto-colique a été longtemps considérée comme une simple curiosité anatomique, mais, grâce à notre Maître R. Bensaude, et à notre ami Hillemand, nous avons pu en recueillir plusieurs observations au centre de Proctologie de l'hôpital Saint-Antoine.

Leur étude clinique, radiologique et anatomique forme la base de notre thèse.

Nous y avons ajouté un certain nombre de cas, pour la plupart inédits. Ils nous ont été obligeamment communiqués par MM. Hartmann, Gosset, Aubertin et Beaujard, Leveuf, Gaudart d'Allaines et Moulonguet, Grenet et Delarue.

A ces premiers faits nous avons pensé qu'il convenait d'adjoindre les observations de polypose déjà publiées. Nous avons analysé dans ce but, et pour la grande majorité d'entre elles dans leur texte original, environ 121 observations, reprenant pour notre compte un travail de statistique fait jusqu'à présent par quelques auteurs étrangers, qui avaient négligé par trop délibérément l'importante contribution apportée par l'École française à l'étude de la polypose intestinale.

C'est donc sur un total de 140 cas que s'appuie notre travail. Il se compose essentiellement de quatre parties.

Dans la première partie, précédée d'un court historique, nous

décrivons les symptômes et l'évolution des trois types de polypose : « essentielle », « parasitaire » et « inflammatoire », que nous nous croyons autorisés à individualiser.

L'étude anatomique, qui suit, s'appuie sur des documents que nous devons, pour la plupart, à notre Maître Cain, chef de laboratoire du D^r Bensaude, médecin de l'hospice d'Ivry, et à l'obligeance des professeurs agrégés d'Allaines et Moulonguet, qui ont bien voulu nous permettre de puiser dans l'admirable collection du regretté professeur Lecène.

Nous avons été guidé, dans cette étude, par les conseils du professeur agrégé Leroux, que nous prions ici d'agréer encore tous nos remerciements.

Nous avons ensuite essayé de définir les rapports entre la polypose intestinale d'une part, et, d'autre part, les tumeurs bénignes, les tumeurs malignes, et les processus inflammatoires du gros intestin.

Enfin, deux courts chapitres sont consacrés au diagnostic et au traitement, si difficile, de cette redoutable et curieuse affection.

Nous nous sommes plus particulièrement attaché dans ce travail, à mettre en évidence quelques points :

L'importance de l'examen radiographique qui permet de préciser l'extension du processus et nécessite une technique particulière.

L'aspect si particulier des lésions qui a été décrit pour la première fois par R. Bensaude et ses collaborateurs.

Les rapports qui unissent l'hippocratisme digital à la polypose, et son association avec l'infantilisme. Ces deux notions constituent la contribution personnelle que nous avons apportée avec MM. R. Bensaude et P. Hillemand à l'étude de cette affection.

Enfin, nous pensons avoir montré l'intérêt de l'électro-coagulation des polypes recto-sigmoïdiens, dont R. Bensaude et J.-H. Marchand ont précisé la technique.

Nous remercions le D^r J.-H. Marchand, radiologiste des Hôpi-

taux, de l'aide qu'il nous a donnée dans la rédaction de ce chapitre, et des clichés qui illustrent notre thèse¹.

Par ailleurs, le problème de l'épithélium sombre rapproche la polypose de la tumeur villeuse. Les liens qui unissent la polypose aux processus néoplasiques posent un curieux problème dont nous avons essayé de préciser les données, sans prétendre nullement le résoudre².

1. Nous tenons à redire notre gratitude à MM. Bensaude, Cain, Hillemand qui nous ont aidé et conseillé dans cette étude.

2. Les figures qui illustrent notre thèse proviennent pour la plupart de la *Presse Médicale* et des *Archives des Maladies de l'Appareil Digestif*. Nous tenons à remercier MM. Masson et C^{ie} qui nous en ont aimablement prêté les clichés.

Nous sommes très reconnaissant à MM. Baillière et Fils du soin et de la diligence qu'ils ont apporté à l'édition de notre travail.

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION ET HISTORIQUE

Il nous est difficile de définir la polypose rectocolique sans préciser d'abord la notion de polype.

Cette dénomination est, par elle-même assez vague, puisque on l'attribuait primitivement à toutes les tumeurs pédiculées ou sessiles du gros intestin faisant saillie dans la lumière de cet organe.

Puis, l'usage s'est établi de réserver cette dénomination aux tumeurs constituées par une hyperplasie de la muqueuse à laquelle participent en proportion variable l'épithélium et le chorion conjonctivo-vasculaire.

Cette conception permet de grouper un certain nombre de tumeurs pédiculées présentant encore entre elles des différences histologiques, mais très voisines par leur aspect macroscopique et leur bénignité relative.

La polypose, affection rare, est caractérisée par la multiplicité des tumeurs. Le processus peut envahir toutes les portions du tube digestif revêtues d'un épithélium cylindrique mais se localise en général électivement sur le gros intestin qui peut être lésé en entier ou de façon segmentaire. Ce sont les formes coliques que nous aurons uniquement en vue dans ce travail.

Par suite de la difficulté de trouver un meilleur critère anatomoclinique que la notion de nombre et de l'imprécision du terme de polype il règne, dans l'étude de la polypose, une certaine confusion sur laquelle Leveuf est revenu récemment. La polypose n'est en effet pas une maladie mais un syndrome comprenant des faits

voisins que l'on peut grouper provisoirement dans les trois catégories suivantes :

Les polyposes essentielles, néoformations sans étiologie connue, se développant sur une muqueuse saine en apparence.

Les polyposes d'origine parasitaire;

Les polyposes se développant secondairement sur une muqueuse malade et dont l'origine est indéterminée.

De multiples dénominations ont été appliquées à cette affection. Citons celles de *colitis polyposa* (Virchow, 1860), *polyadenoma tractus intestinalis* (Sklifasowski, 1881), *polyposis intestinalis adenomatosa* (Hauser, 1893) et *polyposis intestini* (Ziegler, 1903) pour les pays de langue allemande. Dans les pays anglo-saxons l'affection est connue sous le nom de *polypes disséminés* (Cripps), d'*adénomes multiples du côlon et du rectum* (Whitead) ou encore de *multiple polyposis*. Les dénominations de *polyadénome* ou de *polypose* ont prévalu en France.

*
* *

La polypose semble avoir été connue depuis longtemps. Dès 1725 Menzel rapporte dans les *Acta Medicorum Berolinensium* l'observation d'un jeune soldat qui mourut avec les symptômes d'une dysenterie chronique et décrit en ces termes les lésions qu'il observa :

« Intestina universa erant inflammata éminenter tamen magis
« crassa a quibus omentum totum erat divulsum Intestinum colon
« et rectum seorsim, raro spectaculo, magna excrecentiarum
« verrucosocristosarum copia erant ornata, prout adjecta figura
« monstrat¹. »

En 1832, Wagner mentionne l'apparition de petits polypes gros comme des grains de mil sur le pourtour d'ulcérations intestinales. Rokitansky accorde à cette lésion quelques lignes succinctes

1. Cette figure assez grossière ne permet pas de juger de l'état de la muqueuse intermédiaire aux polypes.

dans un chapitre consacré aux processus inflammatoires des muqueuses en général.

En 1847, Corvisart décrit sous le nom d'*hypertrophie partielle de la muqueuse intestinale*, une polypose frappant la fin de l'iléon et le côlon. Douze ans plus tard Chargelaigue étudie dans sa thèse sur les polypes de l'intestin deux observations recueillies par Richet et Robert. A son tour, Luschka (1861) analyse un cas de polypose sous le nom de « *Végétations polypeuses de la muqueuse intestinale* ».

C'est aux faits recueillis par Menzel, Luschka et Lebert que Virchow attribue en 1860 la dénomination de *colitis polyposa*, par opposition à celle de *colitis polyposa cystica* qu'il réserve à une affection curieuse caractérisée par des productions vésiculaires disséminées à la surface de la muqueuse intestinale¹.

Puis de très nombreux cas isolés sont publiés, sous des appellations diverses, ce qui ne laisse pas de créer une certaine confusion dans l'étude de cette affection.

Cripps note pour la première fois (1882) le caractère familial de la maladie. Bardenheuer insiste sur ses rapports avec le cancer (1891), et Hauser (1893) sur les caractères épithéliaux particuliers à la polypose (épithélium à cellules sombres).

En ces dernières années les travaux se multiplient. Les polypes sont décelés par l'endoscopie². Bensaude-avec Constantin et Gue-neaux (1916) donne la première description de l'image radiologique de l'affection, description reprise par Müller (1920), puis Fischer.

La thérapeutique bénéficie des essais curiéthérapiques de Bensaude, et de très nombreuses tentatives chirurgicales. Mais entre temps des revues d'ensemble sont consacrées à la polypose. Parmi les plus importantes, citons le mémoire de Quénu et Landel qui constitue la principale monographie française, les publications de Whitehead, Lockhart-Mummery, Struthers, Erdmann et Morris,

1. Les figures qui illustrent le travail de Virchow ne semblent pas correspondre à une polypose véritable.

2. Richet le premier tenta de se servir d'un anuscope en bois pour faire le diagnostic (in Thèse de Chargelaigue).

Doering, Versé, Thorbecke, etc. En outre certains auteurs, à propos de faits personnels, rassemblent tout ou partie des cas antérieurement décrits.

Ce travail de statistique fut commencé par von Port groupant, en 1894, 14 cas de polypose; il fut continué par Doering et Versé, en 1907, qui portèrent ce chiffre successivement à 50 et 57 cas.

Thorbecke en 1914 rapporta et résuma 22 nouvelles observations pour les ajouter à la statistique de Versé; quelques-unes d'entre elles sont reprises dans un travail de langue anglaise publié en 1916 par Soper qui ignorait la publication de Thorbecke.

Schoettler rassembla, en 1923, 108 cas de polypose, mais se borna à exposer les constatations que lui suggérait ce travail sans en publier les éléments.

Hullsiiek en 1927 releva 127 observations dans un tableau extrêmement résumé où il englobait les 33 cas recueillis à la clinique Mayo par Struthers en 1920 et 1924.

Toutes ces statistiques sont passibles, comme l'a bien montré Leveuf, d'un reproche fondamental: leur manque d'homogénéité. Les cas ont été recueillis dans des conditions diverses, l'acception du terme de polypose a varié suivant les époques et les auteurs; certaines observations enfin sont tellement succinctes qu'on ne peut les utiliser.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE

La polypose est une affection rare. En 23 ans, sur 17.000 autopsies pratiquées à l'Institut anatomo-pathologique de Chemnitz, Staemmler n'en releva que 5 cas.

Oberndorffer, de son côté, écrit n'en avoir rencontré qu'un cas sur plus de 10.000 autopsies.

Dans le service spécialisé de proctologie de notre Maître Bensaude, nous en avons recueilli 16 observations¹, dont 4 ont été antérieurement publiées dans des articles ou dans son traité d'Endoscopie, par R. Bensaude et ses collaborateurs.

C'est une affection surtout fréquente avant 30 ans. Cette notion a été bien vue par la plupart des auteurs qui se sont occupés de la polypose, et ressort de leurs statistiques.

Schöttler² relève sur 98 cas :

10 cas	avant l'âge de 10 ans.
21 cas	entre 10 et 20 ans.
18	— 20 et 30 ans.
26	— 30 et 40 ans.
9	— 40 et 50 ans.
5	— 50 et 60 ans.
9	— 60 et 80 ans.

Nous-mêmes, dans 95 cas où l'âge du début était précisé, nous avons trouvé :

27 cas	avant l'âge de 10 ans.
25 cas	entre 10 et 20 ans.
19	— 20 et 30 ans.
11	— 30 et 40 ans.

1. Elles figurent toutes dans un mémoire consacré à l'étude de la polypose recto-colique publié en collaboration avec MM. R. Bensaude et P. Hillemand in *Arch. Mal. App. Dig. et Nut.*, mai 1932 (*sous presse*).

2. D'après Staemmler.

8 cas entre 40 et 50 ans.

2 cas entre 50 et 60 ans.

3 cas au delà de 60 ans.

Par ailleurs la polypose est plus fréquente chez l'homme que chez la femme, 61 hommes pour 31 femmes (Schöttler), 59 hommes pour 49 femmes (statistique personnelle).

Il convient toutefois de faire une réserve sur ces chiffres, ces statistiques contenant tous les cas de polypose, essentielle ou non.

Nous avons essayé de préciser les rapports de l'âge, du sexe et de la forme anatomo-cliniques de nos 19 observations personnelles¹ dans le tableau suivant :

AGE	NOMBRE DE CAS DE :		
	Polypose en général.	Polypose dite « essentielle ».	Polypose parasitaire ou inflammatoire.
0-10	2	2	»
10-20	5	4	1
20-30	6	4	2
30-40	5	2	3
40-50	»	»	»
50 et au delà	1	1	»
Sexe :			
Masculin	13	10	3
Féminin	6	3	3

Le caractère familial de l'affection reste, jusqu'à présent, le seul fait étiologique notable, bien que inconstant. Cripps en fit le premier la remarque après avoir trouvé des polypes rectaux chez la sœur d'un jeune garçon atteint de polypose qu'il examina dans le service de Smith².

1. Pour plus de commodité nous désignerons sous le qualificatif de personnelles les dix-neuf observations numérotées de I à XIX figurant à la fin de ce travail.

2. En 1887, Smith reprit ces deux observations en y ajoutant celle d'un troisième frère que Cripps n'avait pas eu l'occasion de voir. C'est sous le nom de Smith que Cripps lui-même décrit ce cas familial de polypose dans son traité sur « Diseases of the rectum and anus », 3^e édition. Nous les avons donc rappor-

D'autres auteurs ont contrôlé cette assertion. Parmi les cas les plus frappants, citons ceux de Zahlmann et de Jüngling.

Le premier rapporte l'histoire d'une jeune fille morte à 23 ans, atteinte de polypose généralisée du cadre colique comme le prouva l'autopsie. Elle appartenait à une famille où étaient survenus 6 cas de polypose intestinale.

L'observation de Jüngling concerne une famille dont 30 membres appartenant à trois générations ont été examinés par lui-même ou par son élève Hüchtemann. Sur ce nombre ils ont reconnu 10 cas de polypose simple, 5 cas de polypose compliquée de cancer. Les 15 autres sujets étaient indemnes de toute affection intestinale.

D'autres auteurs se sont plus particulièrement attachés à rechercher non seulement le caractère familial de la polypose, mais le caractère familial de l'association polypose et cancer, et Lockhart Mumery à propos de 3 observations de polypose a montré, au sein d'une même famille la coexistence d'individus, souvent nombreux, atteints de poly-adénome et de cancer du gros intestin.

Dans l'ensemble, le caractère familial de la polypose, bien que très frappant et absolument indéniable, n'est pas constant.

Hüchtmann qui a tout particulièrement étudié sous la direction de Jüngling ce caractère familial, a groupé, à côté de la sienne, 16 observations, recueillies dans la littérature, de familles où l'on comptait en tout 28 cas de polypose.

Schöttler estime la fréquence absolue de ces cas à 17,5 p. 100.

Nous-mêmes avons pu en relever 15 observations sur 121 cas recueillis dans la littérature, ce qui donne un pourcentage déjà inférieur au chiffre obtenu par Schöttler.

Ces 15 cas familiaux ont été rapportés par : Smith, Bickerseth, von Port, Niernack, Zahlmann, Braun, Doering, Lynch, Bokay, Thorbecke, Müller, Erdmann et Morris, Pennant, Hullsieck, Jüngling¹.

tées sous le nom de Smith dans les observations résumées qui figurent à la fin de ce travail.

1. Observations : XIV à XVI, XVIII et XIX, XXX, XLVI à XLVIII, L, LV, LVI, LXIV, LXXIII, LXXXII à LXXXIV, XCV, CI, CIII, CXI.

Ils concernent 51 sujets.

Personnellement nous n'avons pas relevé d'observations semblables parmi nos 19 cas.

Il est d'ailleurs très difficile d'avoir des données exactes sur l'atteinte ou l'intégrité des parents d'un sujet, quand on ne peut les examiner. Le père de l'un de nos malades (obs. IV) aurait souffert pendant de longues années d'une affection intestinale comparable à celle de son fils. La mère d'un autre (obs. I) serait morte à l'âge de 39 ans d'une affection intestinale dont il ne put définir la nature.

Mais, en l'absence d'un examen personnel, ou d'observations valables faites par des auteurs compétents, on ne peut tirer une conclusion de renseignements aussi vagues.

Les constatations de Jüngling et Hüchtmann donnent encore plus de poids à cette critique. Ils ont reconnu 15 malades sur 30 membres de la famille qu'ils ont suivie, mais n'ont décelé l'affection dans 6 cas qu'à l'aide d'un examen rectoscopique.

Ce fait prouve la possibilité pour la polypose de rester latente ; il montre encore la difficulté d'établir l'extension familiale de l'affection. Il ne faut donc considérer les chiffres que nous avons rapportés que comme des chiffres minima.

Il ne nous paraît pas possible de dégager de l'étude de ces cas familiaux les lois de la transmission.

Tantôt la polypose frappe une même génération (cas de Cripps, de von Port, de Doering, Erdmann et Morris, etc.).

D'autres fois elle se transmet en ligne directe (Niernack, Bokay, Bickersteth).

Enfin elle peut se transmettre d'oncle à neveu (Thorbecke).

Il ne nous paraît pas possible non plus d'affirmer de façon absolue que les cas de transmission familiale soient l'apanage de la forme que nous appelons « essentielle » plutôt que des formes dites « inflammatoires ».

Nous avons recherché à cet égard dans les cas familiaux de polypose si l'âge où apparaissent les premiers symptômes de l'affection incitait plus particulièrement à penser à une affection

congénitale dont les manifestations seraient plus précoces, ou encore si les auteurs mentionnaient des caractères histologiques particuliers.

A cet égard nous avons relevé dans les observations citées, à l'exclusion de celle de Jüngling, l'âge des sujets et les caractères de l'épithélium des polypes.

L'âge du début de la maladie familiale est précisé chez 20 sujets. Ils se répartissent ainsi :

Début de l'affection de	{	0 à 10 ans	10 cas.
		10 à 20 ans	15 cas.
		20 à 30 ans	1 cas.
Au delà de 30 ans.			2 cas.

D'autre part, aucun de ces auteurs n'attribue, dans son observation ou dans les résumés que nous avons pu en lire, à l'épithélium des polypes des caractères autres que ceux qui permettent de porter le diagnostic d'adénome. Ils ne mentionnent notamment pas l'existence de cellules sombres¹.

Nous reviendrons ultérieurement sur les relations familiales de la polypose et du cancer de l'intestin.

Relatons en passant que la parenté morbide de la polypose intestinale et de la polypose gastrique est bien montrée par la possibilité de leur association familiale. Une des femmes observées par Jüngling fut atteinte de polypose gastrique reconnue radiologiquement et confirmée par l'intervention, sa fille souffrait d'une polypose recto-sigmoïdienne.

Il nous reste à préciser que l'on ne peut voir dans le caractère familial, inconstant d'ailleurs, un trait distinctif entre la polypose et les polypes isolés du rectum.

Hertz a rapporté l'observation d'une famille de 4 enfants, dont les parents n'avaient aucun trouble intestinal. Ces 4 enfants étaient âgés respectivement de 8, 12, 13 et 17 ans. Chez trois d'entre eux l'auteur a eu l'occasion de voir au rectoscope des polypes isolés sur la paroi postérieure du rectum. Ils donnaient lieu à des hémor-

1. Ou encore « différenciées ».

ragies anales. L'ainé n'a pas été examiné par lui, mais souffrait également d'hémorragies rectales abondantes depuis plusieurs années.

En résumé, trois notions sur lesquelles se fait un accord à peu près unanime dominant l'étiologie de la polypose : la prédominance de l'affection dans le sexe masculin — le début plus fréquent de l'affection chez les sujets jeunes, avant 30 ans, et enfin le caractère familial inconstant, mais si curieux. D'ailleurs pour juger de sa fréquence réelle il faudrait soumettre les malades et les membres de leur famille à une enquête très serrée et si possible, comme l'ont fait Jüngling et Hüchtemann, à un examen rectoscopique complété au besoin par un examen radiologique. Ces conditions matérielles étant difficiles à réaliser il nous faut considérer la proportion des cas où cette étiologie a été mise en évidence comme une proportion minimum, certainement très en dessous de la réalité.

CHAPITRE III

POLYPOSE ESSENTIELLE

Le début clinique de la polypose est en général insidieux et se fait le plus souvent avant trente ans. Les cas de Bokay et d'Albu¹ sont ceux où l'apparition des premiers troubles paraît avoir été le plus précoce. A l'âge de 6 mois, la mère du petit garçon dont Bokay rapporte l'histoire constata pour la première fois un prolapsus anal qui resta longtemps le seul symptôme. L'enfant mourut à 6 ans 1/2 par suite d'une invagination intestinale. Albu ne put suivre la petite fille âgée de 2 ans qu'il examina à l'occasion d'hémorragies rectales datant de quelques semaines. Il porta le diagnostic de polypose après un examen rectoscopique. Il est plus rare que la polypose apparaisse tardivement chez un sujet de 64 ans comme dans le cas de Creyx, Damade et Massias.

L'âge du sujet que l'on est appelé à examiner ne peut donc être un élément d'appréciation pour porter le diagnostic de polypose.

La diarrhée, le prolapsus et les hémorragies sont habituellement les premiers symptômes en date, nous les avons cités dans l'ordre de leur fréquence. Sur 81 cas, dont le mode de début est rapporté par les auteurs, 32 voient l'affection commencer par une modification de la consistance des selles : diarrhée, diarrhée sanglante, selles dysentériques, exceptionnellement alternatives de diarrhée et de constipation. Il s'agit toujours dans ce dernier cas de polypose à début tardif et à évolution rapide, compliquée de cancer. Dix-neuf fois des hémorragies de sang pur d'abondance variable furent le premier symptôme. Dans 15 cas le début se fit par

1. Observations : LXXIII et LXIX.

l'apparition à l'orifice anal d'un polype ou de la muqueuse rectale prolabée. Ces divers symptômes peuvent s'associer très précocement.

Bien souvent la diarrhée est teintée de sang et la production du prolapsus s'accompagne d'une hémorragie.

Nos propres observations de polypose essentielle confirment les données de cette statistique. Le mode de début dans nos 13 cas¹ se répartit ainsi :

8	fois	il se fit	par la diarrhée.
4	—		par des hémorragies.
1	—		par un prolapsus rectal.

Le nombre relativement restreint de cas que nous avons pu grouper rend compte de l'absence dans notre statistique personnelle des modes de début plus rares dont nous avons relevé quelques exemples. Les douleurs abdominales, coliques, ténésme qui apparaissent, quoique rarement, au cours de la période d'état constituent, dans des cas exceptionnels, des accidents initiaux. (Bardenheuer, Hauser, Holtmann, Lindner, Pope, Bratrud)².

Six fois des troubles dyspeptiques tels que vomissements et même hématomèses furent les symptômes initiaux et parfois même restèrent les seuls troubles. (Babler Niebrügge et Fisch, Devic et Bussy, Carroll, Czermak, Cecarelli, Chapmann)³.

Enfin, un accident plus grave, tel qu'une crise d'occlusion peut être le premier épisode notable de l'affection (Guillet)⁴, mais, dans la plupart des cas, l'interrogatoire permet de retrouver des symptômes antérieurs d'atteinte colique. La plupart de ces symptômes, bénins en apparence, n'orientent pas les observateurs vers le diagnostic d'une affection aussi rare que la polypose et en l'absence d'un examen rectoscopique le malade est considéré comme étant atteint d'hémorroïdes, d'entérite, d'un polype isolé

1. Observations I à XIII.

2. Obs. : X, XXVI, XXXI, XXXII, LII, LXXVI.

3. Obs. : LX, LXXI, LXXXVI, XCVIII, CIV, CXII.

4. Obs. XII.

ou d'un prolapsus rectal, et, si les phénomènes sont graves, de colite. Cependant, le caractère persistant des troubles, leur résistance aux thérapeutiques usuelles éveillent l'attention. En quelques années le tableau de la maladie se complète progressivement, le plus souvent à l'occasion de *poussées évolutives*.

La *diarrhée* et les *hémorragies* sont les symptômes fondamentaux de la période d'état. Les malades se plaignent surtout de la fréquence de leurs selles, celles-ci sont pâteuses, liquides ou même mousseuses. Elles peuvent être formées de glaires et de pus, mélangés aux matières, et prennent alors l'aspect dysentérique. Le plus souvent elles sont sanglantes, au nombre de 5 à 8 par 24 heures. Elles augmentent de fréquence lors des périodes de crise, se raréfiant lors des rémissions.

Exceptionnellement on peut retrouver des polypes dans les déjections comme l'a signalé Hauser¹ et comme nous avons pu l'observer dans l'un de nos cas (obs. II Ler...). Ce fait est relativement fréquent après la radiothérapie; chez le malade de notre observation VII le traitement radiothérapique fut suivi de l'expulsion spontanée de très nombreux polypes.

La recherche des parasites ou des bacilles dysentériques reste constamment négative.

Les *hémorragies* sont le plus souvent associées aux selles. Tantôt elles teintent en noir la diarrhée, tantôt la consistance des matières n'est pas modifiée et elles surviennent comme de petites hémorragies hémorroïdaires de sang rouge arrosant les matières. Dans d'autres cas les émissions de sang pur, abondantes, peuvent altérer gravement en quelques jours l'état du malade (obs. XII). Elles peuvent encore retentir sur l'état général par leur continuité. Dans ces cas, il faudra savoir rechercher les hémorragies occultes, et ne pas conclure trop vite de la présence d'un suintement sanglant persistant à un cancer de l'intestin chez un sujet présentant un syndrome colique, la polypose pouvant provoquer par elle-même ce symptôme (obs. VI).

1. Obs. XXVI.

A la diarrhée et aux hémorragies, symptômes fondamentaux, s'ajoutent souvent des *épreintes*, du *ténésme*, parfois des *douleurs abdominales* comme chez le malade de notre observation XII ou chez la jeune fille dont l'histoire est rapportée dans le *Traité d'Endoscopie* de R. Bensaude.

Les symptômes gastriques réflexes sont rares ; pendant des années la plupart de nos malades n'ont accusé ni pesanteur, ni douleur gastrique, leur appétit était conservé, même durant les phases d'aggravation de la maladie.

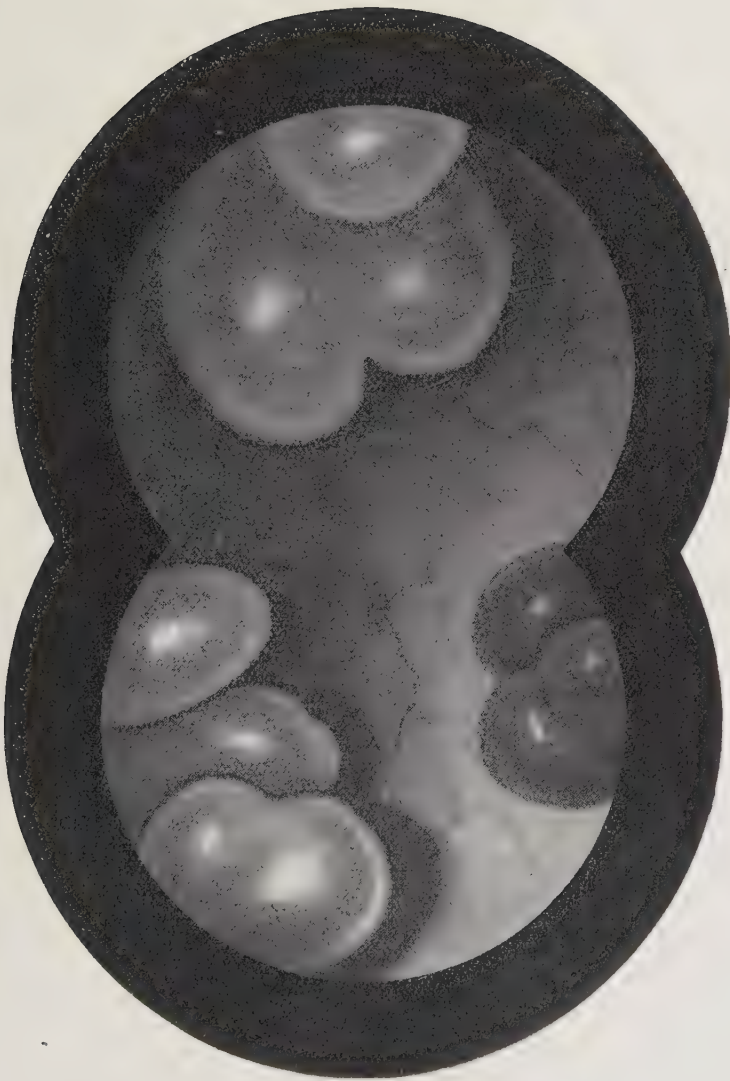
Il faut cependant connaître, moins pour leur fréquence que pour les difficultés de diagnostic qu'elles entraînent, les *formes gastriques de la polypose intestinale*. Nous ne donnons pas ce nom aux cas où l'anorexie, les vomissements même, apparaissent tardivement chez des sujets cachectisés. Nous le réservons aux faits où les symptômes gastriques sont au premier plan et font songer à une affection des voies digestives hautes plutôt qu'à une lésion intestinale.

Les 3 observations de Carroll, de Devic et Bussy, de Babler Niebrügge et Fisch, fournissent 3 exemples de ces formes gastriques.

Carroll rapporte l'histoire d'un homme de 38 ans dont l'état général s'altéra progressivement, en même temps qu'il souffrait de symptômes gastriques, vomissements, crises douloureuses épigastriques. L'examen de l'abdomen montra un peu de contracture de la fosse iliaque droite dans laquelle on perçut une masse bien délimitable. L'attention de l'auteur ne fut en rien attirée vers la région ano-rectale et le diagnostic porté fut celui de tumeur de la fosse iliaque droite, probablement inflammatoire, en raison de l'hyperleucocytose (11.200 G. B) qu'avait ce sujet. On fit une incision de la fosse iliaque. Au cours de l'intervention on porta le diagnostic de polypose par le palper de l'intestin. On fit une hémicolectomie droite intéressant la moitié du transverse et une anastomose iléo-transverse termino-latérale.

L'examen de la pièce opératoire confirma le diagnostic de polypose. Le malade guérit après la colectomie.

Dans les 2 autres cas, aux symptômes gastriques, nausées, vomissements, douleurs épigastriques, et même hématomésès



Polypose essentielle. Aspect rectoscopique.
La muqueuse intermédiaire aux polypes est normale.
Malade du Dr Cain.

(Devic et Bussy), s'adjoignaient des symptômes intestinaux. L'importance des troubles gastriques était telle que l'on n'attribua qu'une valeur secondaire aux troubles intestinaux.

Le diagnostic fut méconnu dans les deux premiers cas, en l'absence d'un examen endoscopique, et dans le troisième (Babler), parce que les lésions polypeuses n'étaient pas accessibles au rectoscope.

Babler et ses collaborateurs trouvèrent à l'autopsie une polypose généralisée du gros intestin.

Devic et Bussy constatèrent de la même façon une polypose généralisée à l'ensemble du tube digestif. Il existait des polypes sur le tube digestif depuis le duodénum jusqu'à l'S iliaque. L'estomac, l'œsophage étaient seuls épargnés par le processus polypeux.

Ces constatations anatomiques montrent que les troubles gastriques ne sont pas seulement secondaires à une polypose atteignant les parties hautes du tube digestif comme dans l'observation de Devic et Bussy, mais que l'on peut observer les mêmes symptômes dans des cas de polypose uniquement localisée sur le gros intestin.

L'atteinte de l'état général dépend pratiquement du nombre des selles et de l'abondance des hémorragies. L'amaigrissement est en rapport avec la dénutrition.

L'anémie se traduit par une diminution parallèle du nombre des globules rouges et du taux de l'hémoglobine. Elle se répare durant les phases de rémission, mais peut s'accroître progressivement si l'évolution est continue.

Comme le montre le tableau ci-dessous nous n'avons pas relevé d'autres modifications de la formule sanguine chez nos malades. Nous avons même été surpris de trouver à plusieurs reprises des taux relativement élevés de globules rouges chez des sujets malades depuis plusieurs années comme M^{lle} L. (Obs. III), Dr... (Obs. IV). Le taux le plus bas 1.500.000 a été atteint par un malade (Obs. V) chez qui la polypose était compliquée de cancer. Les chiffres relevés dans les observations VII et XII ont été fournis par des malades qui venaient d'avoir d'abondantes hémorragies rectales ayant nécessité des transfusions d'urgence. Malgré la pullulation des germes intestinaux à la surface des lésions

polypeuses nous ne relevons pas d'hyperleucocytose (sauf un chiffre de 13.000 globules blancs chez une malade apyrétique, en assez bon état général et qui n'avait pas d'autres manifestations morbides) ni de polynucléose. Enfin dans aucun de nos cas, pas plus que dans ceux dont nous avons dépouillé les observations nous n'avons retrouvé l'éosinophilie notable (14 p. 100) signalée par Wheeler¹. Nous regrettons de ne posséder de données hématologiques, et encore incomplètes, que sur un cas de polypose inflammatoire. Le chiffre total des globules blancs nous fait défaut dans cette observation, mais il n'y avait ni polynucléose (59 p. 100), ni éosinophilie (0,6 p. 100).

FORMULES HÉMOLEUCOCYTAIRES DANS NOS OBSERVATIONS DE POLYPOSE

OBSERVATIONS	HÉMATIES	LEUCOCYTES	POLY- NUCLÉAIRES	ÉOSI- NOPHILES
I. Tour	2.900.000	5.600	59,4 p. 100	0,7 p. 100
III. M ^{lle} L.	3.830.000	13.000	74,4 —	0,8 —
IV. Dr	4.055.000	7.200	76 —	1,6 —
V. Grav.	1.500.000	3.800	68 —	—
VII. Chem.	1.730.000	7.000	70,1 —	1,6 —
VIII. Debieu	4.200.000	4.800	67 —	1 —
XII. (obs. Leveuf)	2.000.000	5.400	70 —	0 —
XIX. (obs. Grenet et Delarue, poly- pose inflamm.).	2.500.000	»	59 —	0,6 —

La *température* est le plus souvent normale. Certains malades sont sub-fébriles, leur courbe thermique oscille entre 37°,5 et 38°.

L'*examen physique* ne fournit que des renseignements insuffisants.

L'abdomen est généralement souple et indolore.

Dans des cas exceptionnels, Carroll, Wheeler auraient perçu, dans la fosse iliaque droite, une masse molle donnant la sensation de tumeur. Nous avons eu cette impression chez un de nos malades (Obs. IV).

1. Obs. CVII.

Ces symptômes et ces signes n'ont rien de caractéristique, et sans une rectoscopie l'affection est rarement reconnue.

L'examen méthodique de la région anale et le toucher rectal (qui doivent toujours précéder l'exploration instrumentale) permettent parfois de soupçonner la polypose.

Dans quelques cas, l'examen de l'anus montre le *prolapsus* d'un polype isolé, ou bien encore un volumineux bourrelet formé par la muqueuse éversée, couverte de végétations sessiles ou pédiculées (Obs. II et XI), et revêtant l'aspect d'une tumeur en grappe, dont la surface rouge brun ou violacée est couverte de mucus et de sang. Au sommet de la tumeur prolapsée on reconnaît l'orifice béant de la lumière rectale. Ce symptôme est relativement fréquent, nous l'avons relevé dans 34 cas, et 15 fois il fut un symptôme initial. Plusieurs fois, surtout dans les observations anciennes, avant que l'endoscopie ne soit une manœuvre d'exploration courante, le diagnostic de polypose a été porté sur l'aspect du prolapsus ano-rectal que les auteurs provoquaient au besoin par l'expression abdominale (Whitehead) ou par l'administration d'un lavement.

Souvent le *toucher rectal* fournit des renseignements utiles. Tantôt on sent des tumeurs de consistance variable, dont le doigt peut faire le tour; tantôt l'ampoule rectale est obstruée par de petites masses molles à travers lesquelles on arrive péniblement à se frayer un passage. Parfois, comme chez deux de nos malades (Obs. III et XII), le toucher reste absolument négatif, les polypes étant plus haut situés¹.

L'*examen rectoscopique* confirme ces caractères et permet d'affirmer l'existence d'une polypose en montrant des polypes sessiles ou pédiculés, en saillie dans la lumière intestinale ou bien enclavés dans la muqueuse.

Ils peuvent être groupés en masse, formant des grappes rouge sombre, molles, ayant l'aspect de framboises à gros grains, encombrant l'ampoule, mais laissant pénétrer le tube. Ces

1. Ce fait est également signalé dans une observation qui figure dans le *Traité d'Endoscopie* de R. Bensaude.

grappes peuvent être espacées. Entre elles naissent des éléments isolés. Dans d'autres cas, nombreux et volumineux, ils sont dispersés çà et là sur la muqueuse. Parfois plus pâles et de petite taille, ils germent sur toute la surface, « comme la semence jetée sur un champ », et l'on peut compter de 80 à 100 polypes dans la



Fig. 1. — Polypose rectale dite essentielle chez un homme de 40 ans
16 centimètres de l'anus).

partie explorée par l'instrument (Obs. III). Leur volume varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'un marron, leur couleur va du rose pâle au rouge foncé, en passant par le rouge vif, alors que les pédicules rubanés sont plus pâles. Les tumeurs sont souvent recouvertes de mucus.

La rectoscopie, lorsqu'elle n'est pas gênée par l'écoulement des

matières, permet encore de préciser l'état de la muqueuse intermédiaire souvent normale, parfois congestionnée.

Si l'endoscopie est le procédé diagnostique de choix, l'*examen radiologique* n'en garde pas moins une grande importance. Il vient compléter les renseignements endoscopiques en précisant l'étendue des lésions et en fixant la limite supérieure du processus morbide. Dans les cas rares, où les polypes sont inaccessibles au rectos-



Fig. 2. — Polypose recto-sigmoïdienne. Aspect radiographique rapporté pour la première fois en 1916 (Bensaude, Guéneau et Constantin, *Arch. mal. du T. D. et Nutr.*, septembre 1916).

cope, l'examen aux rayons X peut même servir à reconnaître la maladie.

Les données radiologiques sont de connaissance récente et remontent à 1916. A cette date, Bensaude et son élève Constantin constatent sur un cliché une image spéciale du sigmoïde, image qu'ils décrivent en ces termes : « Chez ce malade atteint de polypose recto-sigmoïdienne, nous est apparu un aspect lacunaire bien particulier de la muqueuse (fig. 2). Après lavement opaque, tout le rectum à partir de l'anus et même une grande partie de l'S iliaque présentent un aspect tacheté, tigré, taches correspondant à un polype ou un groupe de polypes. Cet aspect, localisé à

une portion étendue du gros intestin cesse brusquement pour faire place à l'aspect normal du côlon ».

Quatre ans plus tard, en 1920, W. Müller, de Marburg, ignorant les travaux français, retrouve et décrit l'image de Bensaude.

De nombreux auteurs. Struthers, Carman et Miller, Grenet et Delarue, Chapmann, etc., utilisant le lavement opaque au sulfate de baryum, rapportent des aspects identiques.

Mais ce procédé ne peut donner de bons résultats qu'en des mains exercées. En effet, si l'intestin est injecté d'une manière trop rapide et trop complète, la petite image formée par les polypes, ne se distingue plus par contraste sur le fond sombre; d'autre part, des polypes pédiculés peuvent être refoulés contre la paroi et passer ainsi inaperçus.

Aussi les techniques radiologiques en se perfectionnant se sont-elles efforcées d'éviter ces causes d'erreur : Anderson et Marxer préconisent un lavement opaque donné sans pression après injection préalable de morphine et d'atropine. Mais surtout les radiologistes ont recours à l'imprégnation de la muqueuse. Ce procédé consiste à injecter dans l'intestin une petite quantité de substance opaque, puis à insuffler de l'air dans la cavité intestinale. Le produit opaque peut être du sulfate de baryum comme l'emploie Fischer depuis 1926, ou encore du thorotraste ou de l'umbrathor.

Récemment, l'étude des clichés stéréoscopiques est venue apporter de telles précisions radiologiques, que Weber prétend pouvoir établir le diagnostic différentiel entre les polyposes essentielles et les polyposes associées à des ulcérations du gros intestin.

Durant l'administration du lavement opaque qui doit progresser lentement, on voit d'abord un signe fréquent mais inconstant qui témoigne d'un syndrome colique associé. Il consiste en un spasme cédant rapidement. Puis après réplétion de l'intestin peut apparaître l'image décrite par Bensaude : les zones où siègent les polypes présentent une teinte plus claire, elles ont un aspect tigré, réticulé, marécageux, en mie de pain. Les bords de l'intestin sont festonnés; parfois un polype est vu de profil. On distingue alors nettement son pédicule d'implantation, surmonté d'une petite image circulaire.



Polypose bipolaire recto-sigmoïdienne et cæcale (image obtenue par lavement opaque dans le décubitus abdominal). Les polypes apparaissent en clair (Obs. I, cliché J. Marchand).



Même malade que sur la planche II (Obs. I). Radiographie
en décubitus dorsal (Cliché J. Marchand).

Quand on évacue ensuite la plus grande partie du lavement opaque et que sous l'écran on insuffle de l'air, l'image radiologique se transforme, et de nombreux polypes passés inaperçus apparaissent. Imprégnés de substance opaque, ils tranchent alors sur la clarté de l'intestin (Pl. VI). Pour obtenir de bonnes images, il faut prendre plusieurs clichés, en plaçant le malade dans diverses positions, de manière à explorer les différents segments du cadre colique, l'air ayant tendance à s'accumuler dans les parties hautes, et la substance opaque dans les parties déclives (Pl. II et III).

En cas de polypes très nombreux, on retrouve une image réticulée voisine de celle précédemment obtenue par le lavement simple. Si les polypes sont très volumineux ils ressortent très nettement par contraste sous forme d'une ombre circulaire, très souvent entourée d'une bordure périphérique plus foncée.

ÉVOLUTION

La polypose est une maladie chronique évoluant par poussées et aboutissant fatalement à la mort au bout de plusieurs années.

La longueur de l'évolution était mentionnée dans 62 des cas que nous avons recueillis dans la littérature. Pour 27 la durée a été inférieure à 5 ans. Elle était comprise entre 6 et 10 ans pour 16 et entre 10 et 20 ans pour 15 d'entre eux, dans 4 cas enfin elle était supérieure à 20 ans, la plus longue durée observée a été de 24 ans.

Pour nos 13 observations de polypose essentielle nous trouvons des durées analogues en exceptant les observations IX et XI pour lesquelles nous manquons de précisions.

Chez nos malades la polypose a évolué respectivement durant :

9 mois	Observ. XII.
6 ans	— XIII et V.
13 ans	— I.

Un certain nombre de nos sujets sont encore actuellement en

évolution; chez ceux-ci l'affection avait déjà duré quand nous avons eu, pour la dernière fois, l'occasion de les examiner :

1 an	Observ. X.
4 ans	— III.
7 ans	— IV.
10 ans	— VI.
11 ans	— VII.
13 ans	— VIII et II.

Lors des poussées évolutives tous les symptômes s'exagèrent. Les selles augmentent de fréquence, les hémorragies se reproduisent. Les symptômes locaux s'exacerbent, de l'incontinence anale peut apparaître, parfois le sphincter reste béant laissant écouler un suintement fétide, comme Horand, Psaltoff, Whitehead, Niernack¹ et nous-même (Obs. I) l'avons observé. La succession des accidents chez ce dernier malade montre bien l'évolution progressive de la polypose.

L'affection, après avoir débuté à l'âge de 7 ans, dura 13 ans évoluant *par poussées* et en plusieurs phases, caractérisées chacune par l'apparition d'un nouveau symptôme.

Pendant 10 ans phase de diarrhée simple tenace.

Durant 1 an phase de diarrhée sanglante.

Pendant les 2 dernières années le malade avait des selles liquides sanglantes et muqueuses, avec incontinence des matières au moment des exacerbations et était ainsi arrivé à un état de cachexie extrême.

Chez de tels malades la pâleur peut être très marquée et il est des cas où l'anémie tient le premier plan du tableau clinique; chez un de nos malades, à 2 reprises, la spoliation sanguine a rendu nécessaire des transfusions (Obs. VII). Nous n'avons cependant jamais relevé de formes anémiques proprement dites avec modification de la formule sanguine du type pernicieux.

Dans le tableau banal de cette cachexie nous devons insister sur 2 symptômes assez particuliers. D'une part il est fréquent d'observer des *oedèmes* malléolaires et prétibiaux, oedèmes d'effort

1. Obs. XXXVI, XI, IX, XLVI.

dans notre observation IV, œdèmes permanents dans notre observation I concernant un grabataire.

D'autre part, chez cinq de nos malades existait de l'*hippocratisme digital*, symptôme que nous n'avons pas encore trouvé signalé au cours de la polypose avant d'en rapporter les premières observations à la Société Médicale des Hôpitaux, avec notre Maître R. Bensaude et P. Hillemand¹.

Des *complications* peuvent survenir interrompant l'évolution cachectisante de la polypose. Nous ne ferons que citer la gravité des *maladies intercurrentes*, le développement possible d'une tuberculose pulmonaire, pour insister sur les accidents occlusifs et sur la fréquence de la transformation néoplasique.

L'*occlusion intestinale* reconnaît deux causes dans la polypose : l'*invagination intestinale* et l'*obstruction néoplasique*. Nous l'avons relevée 16 fois sur 94 cas où l'évolution de la maladie était décrite. Dans 6 cas il s'agissait d'occlusion par invagination, dans 10 cas d'obstruction néoplasique.

Peut-elle être en rapport avec un simple accroissement de volume des polypes, accroissement qui entraîne une diminution du calibre intestinal?

Dans notre observation IV le lavement opaque administré en 1927 ne montrait aucune modification du remplissage de l'intestin, alors que, 4 ans plus tard, on notait deux arrêts prolongés, l'un au niveau du sigmoïde, l'autre au niveau du transverse, chez ce sujet qui se plaignait de crises douloureuses coliques, suivies d'un arrêt temporaire des matières, évoquant l'idée d'une obstruction intestinale.

En l'absence de toute constatation chirurgicale ou anatomique il nous est difficile de donner une interprétation exacte des lésions qui ont entraîné ce syndrome d'obstruction et motivé cet arrêt du lavement opaque. Ce peut être un simple accroissement de la taille des polypes puisque nous avons constaté la même image dans notre observation I. Chez ce sujet dont nous avons fait l'autopsie

1. Depuis des recherches bibliographiques plus complètes nous ont fait connaître l'observation de Funkenstein (Obs. LI) où cet auteur cite ce symptôme sans aucun commentaire (voir chap. IV).

il existait un long arrêt du lavement opaque en rapport avec un amas particulièrement volumineux de tumeurs non dégénérées.

Plus souvent les accidents d'occlusion aiguë sont secondaires à une invagination intestinale. Cette complication survient chez des sujets jeunes, puisque les âges extrêmes des cinq malades atteints d'invagination dont nous avons recueilli les observations dans la littérature étaient de 24 et de 6 ans¹.

Dans presque tous ces cas il existait des symptômes antérieurs à l'invagination tels que diarrhée, hémorragies ou prolapsus. Dans deux cas seulement (Obs. Guillet et Obs. Bratrud) la crise d'occlusion fut le premier symptôme en date. Dans aucun de ces cas le diagnostic clinique d'invagination ne fut porté.

Signalons que chez le malade de Guillet le cylindre invaginé faisait issue à l'anus sous forme d'une tumeur arrondie, recouverte de polypes. Le chirurgien avait lié et réséqué plusieurs tumeurs sur la muqueuse invaginée et prolabée.

Dans le cas de Bratrud la malade, une jeune fille de 16 ans, fut opérée à quelques semaines d'intervalle pour deux crises d'occlusion qui étaient dues la première fois à une invagination colocolique siégeant sur l'anse sigmoïde, et la deuxième fois à une triple invagination : l'une iléo-cœcale sur le côlon ascendant et deux sur l'iléon, chacune d'elles étant causée par des masses polypeuses sessiles qui se répartissaient sur toute la hauteur du gros intestin et de l'iléon.

L'issue des invaginations fut fatale à l'exception du cas de Bratrud où à deux reprises l'auteur désinvagina les anses intestinales, pratiquant chaque fois, après la réduction, une résection du groupe de polypes en cause par une incision latérale, suturée ensuite.

Dans les cas de Bokay, de Petrow, la résection fut suivie de mort. Pour ceux de Geissler et de Guillet le diagnostic exact fut porté seulement à l'autopsie.

1. Les observations d'invagination sont celles de Bokai (LXXIII), Petrow (XXXIII), Geissler (XXV), Guillet (XII) et Bratrud (LXXVI).



Après évacuation du lavement opaque et insufflation d'air, le cæcum et le cæco-ascendant tranchent par leur clarté. Au niveau du bas-fond cæcal on note un polype isolé. Malade de l'observation VIII (Cliché J. Marchand).

Le plus souvent l'occlusion est due à la transformation maligne d'un polype ou d'un groupe de polypes.

De toutes les complications, la *dégénérescence cancéreuse* est la plus fréquente et la plus redoutable, et cette éventualité domine pratiquement l'évolution de la polypose.

Nous reviendrons plus loin sur sa fréquence exacte et sur l'âge où survient la dégénérescence néoplasique.

Pratiquement il faut savoir qu'elle survient souvent et qu'elle peut frapper des sujets jeunes, même entre 10 et 20 ans.

Au point de vue clinique la complication se présente de différentes manières. Tantôt un malade vient consulter pour des symptômes intestinaux d'ordre banal et ce sont les différents examens qui la révèlent.

Il en était ainsi chez un malade suivi par les D^{rs} Joltrain et Hillemand :

M... R., 66 ans, se plaint depuis 6 ans d'hémorragies rectales au moment de la défécation. Depuis 5 mois il présente de la diarrhée et il maigrit. Il est soigné à New-York pour des hémorroïdes, par des injections sclérosantes. Les hémorragies continuant il se décide à venir à Paris.

A l'examen rectoscopique on constate à 6, 8, 10, 12 centimètres l'existence de nombreux polypes pédiculés. Un examen radiologique montre un arrêt du lavement opaque sur l'anse sigmoïde.

Intervention pratiquée à New-York. Constatation d'un néoplasme. Mort.

Dans d'autres cas c'est une atteinte de l'état général qui attire l'attention, chez un malade déjà suivi pour sa polypose, d'autres fois enfin, ce sont des symptômes d'occlusion.

Quels que soient les symptômes fonctionnels accusés par le malade, l'examen physique fournit des renseignements difficiles à interpréter du fait des lésions initiales.

Lorsque le cancer siège sur la partie terminale de l'intestin, le toucher rectal permet parfois de sentir la tumeur. D'autres fois l'examen rectoscopique, seul, montre une masse saignante, ulcérée, végétante, à base indurée, ou bien encore un polype volumineux, qui a perdu sa surface régulière, saigne, s'est induré et surtout

empêche la progression du tube. Cet arrêt constitue un symptôme excellent qui doit toujours faire suspecter une transformation néoplasique. Sa valeur n'est pas absolue car dans les polyposes la rectoscopie peut être difficile, témoin un malade du docteur Cain (Obs. IX, chez qui il fallut détruire par électro-coagulation tous les polypes de l'ampoule rectale pour aller découvrir un cancer à 15 centimètres de l'orifice anal.

Enfin les caractères rectoscopiques peuvent être insuffisants et c'est alors que la biopsie viendra trancher le diagnostic à condition toutefois de porter sur une portion dégénérée du polype en voie de transformation.

Si le cancer est plus haut situé et inaccessible au rectoscope, l'interprétation des images radiologiques devient particulièrement délicate. Des signes indirects, dus à des spasmes coliques, des aires de remplissage défectueux, peuvent induire en erreur. Récemment chez notre malade de l'observation IV nous avons éprouvé des difficultés pour interpréter un arrêt prolongé du lavement opaque.

On voit combien le pronostic de la polypose essentielle est redoutable. La mort survient, après une évolution qui dure des années, du fait de la cachexie, de la dégénérescence cancéreuse ou d'une invagination intestinale. La *polypose essentielle ne guérit pas spontanément* et nous verrons par l'étude de la polypose inflammatoire que la notion d'une évolution régressive même transitoire doit faire rechercher dans l'histoire clinique du malade, dans le résultat des examens endoscopiques ou biopsique, d'autres caractères qui permettent de soupçonner, sinon d'affirmer, la nature inflammatoire d'un tel processus.

CHAPITRE IV

POLYPOSE INTESTINALE ET HIPPOCRATISME DIGITAL

Alors que l'hippocratisme digital est considéré, à juste titre par la plupart des auteurs, comme un symptôme des affections pleuro-pulmonaires ou cardiaques, nous avons eu la surprise de le retrouver à plusieurs reprises chez nos sujets, dans des conditions qui excluent toute idée de coïncidence.

Dans les 13 observations de polypose essentielle, que nous rapportons à la fin de ce travail, ce symptôme a été relevé 6 fois. Nous l'avons constaté 3 fois chez des sujets (Obs. I, III, IV) que nous avons suivis avec notre Maître R. Bensaude¹. MM. Brulé et Lièvre ont confirmé notre remarque à propos d'un malade dont ils ont rapporté l'histoire à la Société Médicale des Hôpitaux, et que nous avons pu examiner grâce à leur obligeance. Cette observation figure dans notre thèse sous le n° VI.

Ce symptôme, enfin, était mentionné dans une observation inédite (Obs. V) que nous devons au Professeur Gosset².

Sa fréquence nous paraît d'autant plus digne d'être notée qu'il n'en est point fait mention dans les observations de polypose que nous avons pu dépouiller à l'exception de celle de Funkenstein³, publiée en 1904. Cet auteur rapporte l'histoire d'une jeune fille de 24 ans, sans antécédents familiaux. Sa maladie aurait débuté à 22 ans par des douleurs gastriques, des vomissements, de la

1. Et le Dr P. Hillemand.

2. Nous le prions de recevoir ici ainsi que le Dr Ivan Bertrand, chef de laboratoire à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, l'expression de nos respectueux et vifs remerciements.

3. Obs. LI.

diarrhée. Elle serait morte cachectique, au bout de deux ans.

Elle avait des œdèmes volumineux des membres inférieurs et de l'hippocratisme digital.

A l'autopsie Funkenstein trouva une polypose disséminée sur le tube digestif (antre pylorique, duodénum et colon) mais point de lésions cardiaques ni pulmonaires.

L'auteur note en passant l'hippocratisme digital, dans l'observation très détaillée de cette malade, mais n'insiste point sur ce fait dans les commentaires dont il la fait suivre.

Dans tous nos cas, la déformation consistait en une hypertrophie « en baguette de tambour » de la dernière phalange de tous les doigts. Les ongles étaient incurvés et bombés, leur teinte était normale. Chez les malades des observations IV et VI la même déformation existait aux doigts de pieds. Il n'y avait pas de tuméfaction des avant-bras ni des chevilles. Le squelette des phalanges et des autres segments de membres était normal, ce que confirmèrent des radiographies.

Cette déformation qui ne s'accompagnait ni de cyanose des extrémités, ni de dilatation des troncs veineux superficiels¹, a bien les caractères de l'*hippocratisme digital*, tels que les ont définis Bezançon et De Jong, en les opposant à ceux de l'*ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique*.

En effet, la lésion que nous avons observée est localisée à la phalangette.

Les parties molles sont seules atteintes, ainsi que nous avons pu le constater en contrôlant radiologiquement l'état du squelette.

Il n'y a pas de douleur.

Nous avons pu nous rendre compte du parallélisme entre l'évolution de la déformation et celle de la maladie causale :

Tour... (Obs. I) a été hospitalisé une première fois en 1927 à l'hôpital Saint Antoine, sans que l'on ait noté les déformations digitales qui nous ont frappé 4 ans après.

Drom... (Obs. IV) précisait que cette déformation, qui l'avait

1. Voir l'observation de Souques. Déformations hippocratiques des doigts. Varices du membre supérieur (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1919, p. 186).

inquiétude, ainsi que son entourage, avait débuté 6 mois auparavant, soit 5 ans 1/2 après les premières manifestations cliniques de sa lésion intestinale (fig. 3). C'est le seul cas où nous ayons pu recueillir une notion précise sur le laps de temps écoulé entre le début des troubles intestinaux et de la déformation unguéale.

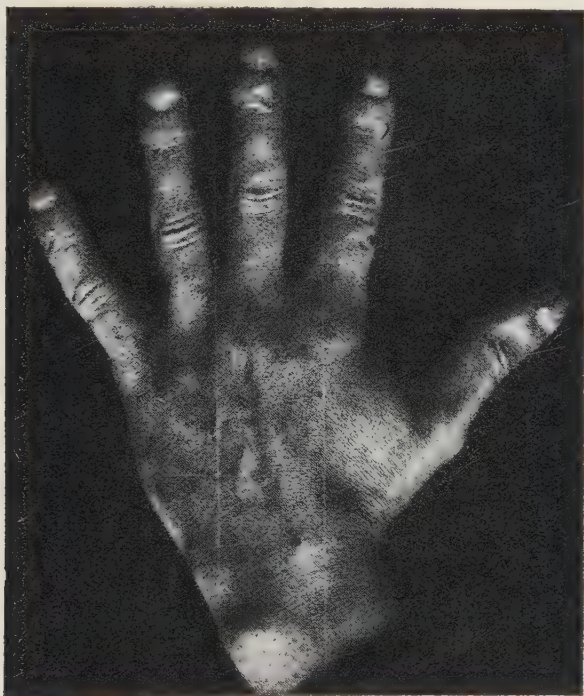


Fig. 3. — Hippocratisme digital chez un malade atteint de polypose (obs. IV).

Nous rappellerons cependant la durée de l'affection intestinale chez les sujets qui étaient porteurs d'hippocratisme digital; dans deux cas (Obs. I et V) la maladie s'est terminée par la mort, au bout de 13 et 6 ans. Trois autres sujets sont encore actuellement vivants, et sont malades respectivement depuis 4 ans (Obs. III), 7 ans (Obs. IV), 10 ans (Obs. VI) (fig. 4).

Le caractère familial de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante

pneumique peut se retrouver dans l'hippocratisme digital, ainsi qu'en témoigne une très curieuse observation de M. Troisier.

Ce caractère était d'autant plus intéressant à rechercher chez nos malades que la polypose est elle-même une maladie familiale.

Comme nous l'avons déjà vu, il est très difficile de faire avec exactitude, à moins d'une investigation clinique et endoscopique très serrée, la preuve de l'existence ou de l'absence d'une atteinte familiale au cours de la polypose. Cependant elle peut être soup-



Fig. 4. — Hippocratisme digital au cours de la polypose (Malade de l'observation VI).

connée chez deux de nos sujets porteurs de déformations hippocratiques. Dans le cas I, la mère était morte à l'âge de 39 ans d'une affection intestinale dont son fils ne pouvait définir la nature, et dans le cas IV, le père était mort à l'âge de 50 ans, probablement d'occlusion intestinale consécutive à un cancer, après une longue phase de troubles intestinaux. Mais ce diagnostic a été porté sans contrôle opératoire ni nécropsique.

Il restait à éliminer chez nos sujets l'influence de toute affection pulmonaire ou cardiaque, dans l'étiologie des lésions digitales.

Dans les observations I et V une autopsie a été pratiquée; dans notre cas Tour... (Obs. I), nous l'avons faite très minutieusement, examinant attentivement les cavités cardiaques, le tronc

de l'artère pulmonaire, l'état du parenchyme pulmonaire. Nous n'avons trouvé qu'une adhérence, limitée à la région axillaire, de la plèvre viscérale à son feuillet pariétal. Cette adhérence se rompit très aisément. Les poumons n'étaient nullement scléreux, et ne présentaient aucune lésion.

Dans tous les autres cas, des examens cliniques et radiologiques répétés, pratiqués dans le service du Docteur Bensaude et dans celui du Docteur Brulé, n'ont pas montré de lésions thoraciques.

Ajoutons que chez aucun de ces malades il n'y avait de polyglobulie ; des examens du sang ont été faits dans les observations I, III, IV, V, VI et l'on trouva les taux de :

Observation I	2.900.000
— III.	3.830.000
— IV.	4.055.000
— V.	1.600.000
— VI.	3.538.000

Tous nos sujets atteints d'hippocratisme digital avaient de la diarrhée, et chez la plupart d'entre eux, l'état général était assez altéré.

Dans l'observation III, il était encore assez satisfaisant, et la malade n'avait pas d'œdèmes malléolaires, mais, dans les observations IV et VI il était médiocre. Les sujets continuaient à aller et venir, mais présentaient des œdèmes des membres inférieurs.

Rappelons que le malade de l'observation IV avait été examiné en 1927, quatre ans après le début des accidents intestinaux ; il n'avait pas, alors, de déformation unguéale ni d'œdème des membres inférieurs.

Notre malade I était grabataire, très amaigri, atteint d'incontinence des matières, et porteur d'œdèmes malléolaires et préti-biaux assez volumineux, sans aucune atteinte rénale, comme l'ont montré des examens répétés des urines et du taux de l'urée sanguine.

Une altération profonde de l'état général est signalée dans l'observation du malade V, recueillie dans le service du Professeur Gosset. Il était très amaigri, anémié, ses membres inférieurs étaient

œdématisés bien que ses urines n'aient pas contenu d'albumine, et que le taux de son urée sanguine atteignit à peine 20 centigrammes.

L'existence d'une déformation unguéale dans la polypose intestinale, bien que non décrite jusqu'à présent, nous apparaît donc comme fréquente. Il s'agit d'hippocratisme digital et non d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Elle survient indépendamment de toute lésion cardio-vasculaire ou pulmonaire, ne s'accompagne pas d'une modification du taux des globules rouges ni de stase circulatoire au niveau des extrémités, et semble en rapport avec la durée de l'affection et l'altération progressive de l'état général.

Telles sont les données que l'on peut retirer, nous semble-t-il, de l'analyse de nos cas.

La plupart des interprétations pathogéniques actuelles de l'hippocratisme digital reposent sur la notion du rôle prédominant des affections pleuro-pulmonaires ou cardiaques dans son étiologie. C'est ce qui ressort d'une statistique déjà ancienne de Géraud (1898) reprise par Molines dans sa thèse (1921) et que nous reproduisons ici.

Pleurésies purulentes	13 cas.
Pleurésies séro-fibrineuses	4 cas.
Dilatation des bronches.	6 cas.
Catarrhe bronchique.	1 cas.
Tuberculose pulmonaire	8 cas.
Sarcome pulmonaire	1 cas.
Cancer du poudon.	1 cas.
Maladies cardiaques	5 cas.
Pyélonéphrite	1 cas (Marfan).
<i>Dysenterie grave</i>	1 cas (Teleky).
Arrêt du développement?	1 cas (Gillet).
Syngomye?	1 cas (Waldo).

On voit déjà à cette lecture que pour prédominantes qu'elles soient, les affections cardio-pulmonaires ne sont pas seules en cause; d'autre part, un certain nombre de cas doivent être probablement éliminés de cette statistique car la distinction entre l'hippo-

cratisme digital et l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, n'est pas encore faite avec rigueur. Il semble cependant après lecture des observations dans leur texte et examen des documents iconographiques originaux, que l'apparition de ce symptôme doive être tenue pour indubitable chez des sujets indemnes de toute lésion respiratoire ou circulatoire.

M. Marfan a rapporté un cas d'hippocratisme digital apparu chez une fillette atteinte depuis un an de cystite et de pyélonéphrite à collibacilles.

MM. Cade et Chatin ont publié un exemple d'association d'hippocratisme digital et d'une lésion rénale tuberculeuse¹.

La coexistence de l'hippocratisme digital et des cirrhoses biliaires est prouvée par une quarantaine de faits, comme l'ont montré MM. Gilbert et Lereboullet. Mais, à notre connaissance l'apparition de l'hippocratisme au cours d'une affection intestinale n'a point encore été mentionnée, en dehors de l'observation de Funkenstein.

L'observation de Teleky, présentée le 18 janvier 1897 au Club médical de Vienne, concerne bien un sujet atteint de troubles intestinaux, mais il était porteur d'une ostéo-arthropathie hypertrophiante aux dires mêmes de l'auteur.

Il s'agissait d'un homme de 40 ans, sans antécédents familiaux ni personnels notables, entré à l'hôpital pour des douleurs dans les articulations et dans l'hypocondre droit. Cet homme se plaignait depuis deux ans de troubles intestinaux intermittents, caractérisés par de la diarrhée et des selles muqueuses. L'examen clinique ne montra aucun signe de lésion viscérale, mais on pouvait observer des lésions ostéo-articulaires. Les dernières phalanges des doigts et des orteils étaient tuméfiées en baguette de tambour, et les extrémités inférieures du radius et du tibia étaient régulièrement hypertrophiées. Le malade se plaignait de douleurs dans les articulations des doigts, et ces manifestations l'inquiétaient beaucoup plus que ses troubles intestinaux.

1. Les lésions osseuses de la phalangette apparaissent bien minimes dans cette observation, d'après les radiographies reproduites par les auteurs, ce qui permet d'éliminer l'hypothèse d'une ostéo-arthropathie hypertrophiante.

Sur cet ensemble de symptômes, Teleky a, et très justement, porté le diagnostic d'ostéo-arthropathie hypertrophiante et rapporté son observation comme la première où l'étiologie intestinale de ce syndrome puisse être invoquée.

Mais, la polypose n'est pas la seule affection intestinale au cours de laquelle on puisse observer de l'hippocratisme digital. Son apparition est possible au cours de l'amibiase, comme en témoigne une observation inédite que le Professeur Lemierre et le D^r Levesque ont bien voulu nous communiquer durant la rédaction de ce travail¹.

Cette observation concerne un homme de 47 ans atteint de dysenterie amibienne en mai 1916 et dont l'affection fut méconnue pendant près de 6 ans. Durant ce laps de temps elle avait provoqué des troubles intestinaux presque ininterrompus. Le malade était amaigri, cachectique, avait de l'œdème des jambes. Le toucher rectal permettait de sentir chez lui de petites nodosités un peu indurée, faisant saillie à la surface de la muqueuse. On constatait une déformation des doigts et des orteils en baguette de tambour, extrêmement accentuée.

Le malade n'avait apporté aucune attention à ces déformations avant qu'on les lui ait fait remarquer et prétendait qu'elles avaient toujours existé chez lui, mais sans être aucunement affirmatif sur ce point.

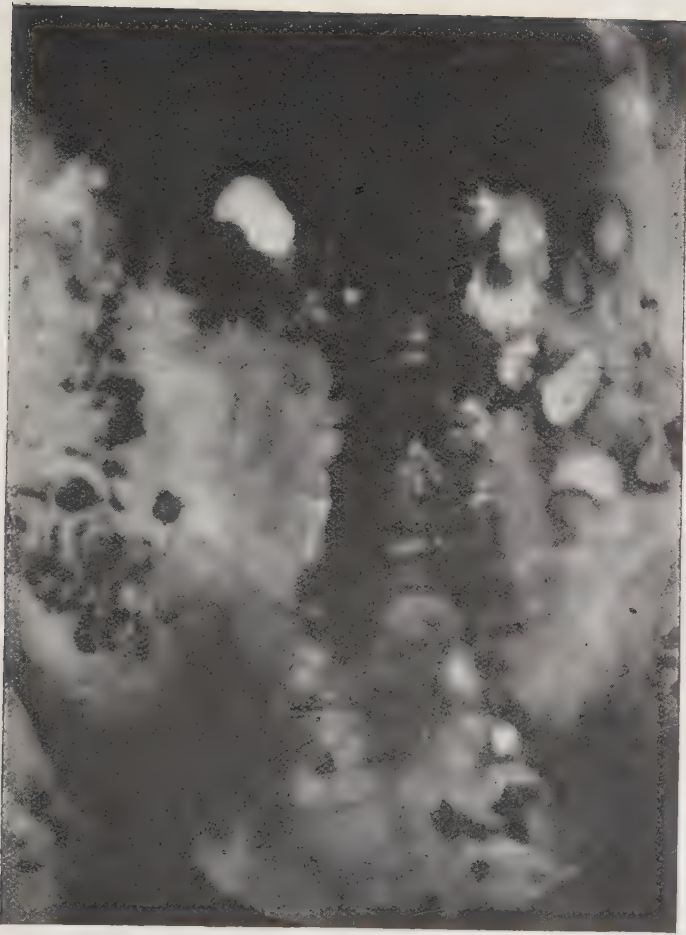
La preuve de la nature amibienne de son affection fut établie par la constatation d'amibes dans les selles à deux reprises. Malgré une amélioration très notable de l'état général et des troubles intestinaux, sous l'influence d'un traitement émétino-arsenical, les symptômes colitiques persistèrent. Un an plus tard, les auteurs constatèrent la présence de bourgeons rouges et saillants au pourtour de l'anus. Au toucher rectal on sentait de véritables végétations dures hérissant la muqueuse.

On apprit par la suite que le malade était mort chez lui quelques mois après.

1. Cette observation a été, depuis, publiée par notre Maître le Professeur Lemierre, que nous remercions bien vivement, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 29 janvier 1932 (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1932, p. 154).



Polypose prédominant sur le rectum et le sigmoïde. Quelques polypes sur l'angle colique droit. Un lavement opaque a été donné et partiellement évacué. La substance opaque remplit le cæcum. Les polypes apparaissent en sombre sur un fond clair (Obs. IV, cliché J. Marchand).



Polypose généralisée du cadre colique. Cette radiographie a été prise après évacuation du lavement opaque et insufflation d'air. La gélobarine résiduelle enrobe chaque polype qui tranche ainsi sous forme d'une tache sombre sur la clarté intestinale (cliché J. Marchand).

On voit par le rappel de ces diverses observations que l'hippocratisme digital peut avoir pour cause des affections multiples qui ne lèsent point l'appareil cardio-pulmonaire, affections parmi lesquelles prend place la polypose intestinale.

La très curieuse observation de MM. Lemierre et Lévesque montre qu'une affection intestinale autre que la polypose, et qui n'est ni familiale ni congénitale, donne naissance à la même déformation.

Nos cas ne sauraient être expliqués par la *théorie mécanique* de la stase veineuse au niveau de la matrice de l'ongle. Dans cette conception la stase peut être engendrée par un obstacle à la circulation de retour, siégeant comme le montre toute une série d'observations, aussi bien sur les troncs veineux périphériques que sur l'artère pulmonaire ou sur ses branches de divisions.

L'hippocratisme digital est « alors le produit de toutes les lésions « qui équivalent à une ligature incomplète des racines, du tronc « ou des branches de l'artère pulmonaire. » (Béclère).

MM. Béclère, puis Souques ont en effet rapporté des observations extrêmement démonstratives d'hippocratisme digital, localisé aux membres supérieurs ou à une seule main et consécutif à un trouble de la circulation veineuse de retour.

Le cas de M. Souques avait trait à une déformation hippocratique des doigts, localisée aux membres supérieurs chez un sujet présentant de volumineuses varices des membres supérieurs.

Les observations de M. Béclère concernaient des malades dont l'hippocratisme était localisé à une main, ou frappait les deux mains, à l'exception des pieds, suivant le siège de l'obstacle (anévrisme des artères de la base du cœur) qui gênait la circulation de retour dans une seule sous-clavière, dans les deux troncs brachio-céphaliques, mais de façon inégale, ou encore dans la veine cave supérieure.

La fréquence de l'hippocratisme digital au cours des rétrécissements de l'artère pulmonaire illustre bien l'importance de l'atteinte de ce vaisseau dans la pathogénie de cette déformation.

On comprend donc que le rôle des pneumopathies, tuberculose,

pleurésies, gangrène pulmonaire, ait été interprété en fonction de l'obstacle qu'elles apportaient à la circulation dans les branches de division de l'artère pulmonaire.

Pour les partisans de la *théorie toxi-infectieuse* soutenue par Pierre Marie à propos de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante mais appliquée par d'autres à la genèse de l'hippocratisme digital, les toxines nées dans les foyers pulmonaires iraient se localiser aux extrémités pour y donner naissance à des troubles trophiques.

Bien des auteurs, dont Teleky, ont défendu la possibilité d'une localisation extra-pulmonaire pour le foyer d'origine des produits toxiques.

On pourrait donc admettre qu'une ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique se développe sous l'influence des toxines absorbées par la muqueuse intestinale, altérée et irritée par la polypose.

Mais, comme nous l'avons vu, il n'existe que de l'hippocratisme digital chez nos sujets. La tendance actuelle est de séparer de façon absolue l'hippocratisme et la maladie de Pierre Marie. Il faut donc admettre qu'un facteur autre qu'une gêne mécanique dans la circulation de l'artère pulmonaire ou de ses branches afférentes ou efférentes, ou autre qu'un trouble de l'hématose (nos sujets n'avaient ni cyanose ni polyglobulie) puisse produire la déformation hippocratique des doigts.

Il faut alors invoquer soit la théorie toxi-infectieuse de Pierre Marie en l'appliquant à l'hippocratisme digital (et non plus à l'ostéo-arthropathie hypertrophiante), soit un trouble de la nutrition générale sous la dépendance des perturbations de l'absorption et du transit intestinal, trouble qui joue un rôle dans le trophisme de l'individu atteint de polypose, puisque cette affection s'accompagne d'autres altérations morphologiques telles que l'infantilisme.

CHAPITRE V

POLYPOSE ET INFANTILISME

Nous avons été frappés, en examinant notre malade Tour... (Obs. I) par l'aspect infantile de ce sujet. D'autre part, en étudiant les observations que le docteur Bensaude a bien voulu nous confier pour ce travail, nous avons noté aussi la coïncidence d'une polypose intestinale et de modifications morphologiques chez le malade Ler... (Obs. II).

Guidé par ces constatations, nous avons pu retrouver, dans les cas déjà publiés de polypose intestinale, des malades chez qui la lésion du gros intestin s'associait à un trouble du développement. Ces observations ont été rapportées par Niemack (1902), Lahm (1914), Müller (1920), Wheeler (1926), et Melchior (1929)¹.

Nous exposerons d'abord nos constatations puis les observations comparables, avant de tenter une interprétation de ces faits peu nombreux, mais extrêmement intéressants.

Chez Tour... (Obs. I), âgé de 20 ans, nous avons pu étudier assez complètement les caractères morphologiques, mesurer le métabolisme basal, et compléter notre observation par la confrontation de nos documents cliniques avec des constatations anatomiques.

Tour..., âgé de 20 ans, avait commencé à souffrir de diarrhée à l'âge de 7 ans. L'affection évoluait depuis 13 ans quand nous avons été appelés à l'examiner.

La lésion colique avait été affirmée successivement par l'examen clinique, la rectoscopie, une radiographie; sa nature avait été précisée par des biopsies.

1. Observations : XLVI, LXXVII, XCV, CVI, et CXIII.

Deux faits nous avaient frappés chez lui : son extrême cachexie et son aspect infantile. Agé de 20 ans il en paraissait 14 (fig. 5).

Sa taille était de 1^m, 48, son poids de 26^{kg}, 700; mais dans cette chute de poids intervenait également la dénutrition considérable dont il était victime.

Le thorax était étroit, les formes graciles, les membres très amaigris étaient proportionnés au tronc.



Fig. 5. — Infantilisme chez un homme de 20 ans atteint de polypose.
(Malade de l'observation 1).

Les testicules de la taille d'un gros haricot n'avaient pas achevé leur migration, et n'avaient pas atteint le fond des bourses; la verge était toute petite, infantile.

Ce malade n'avait aucun caractère sexuel secondaire, son pubis et ses aisselles étaient glabres, son système pileux facial était resté celui d'un enfant, ses cheveux étaient rares.

La voix était haute et grêle; le larynx petit. Le cartilage thyroïde ne présentait qu'une médiocre saillie antérieure.

Le squelette n'était pas déformé. Les cartilages de conjugaison n'étaient pas ossifiés (radiographie des deux avant-bras et des deux bras).

On notait aussi une légère saillie des bosses frontales chez ce sujet, mais on ne constatait pas de stigmates de rachitisme; la voûte du palais était normale.

La dentition était en rapport avec le retard global du développement du sujet.

$$\text{Formule dentaire : } \frac{2i + 1c + 2pm + 1m}{2i + 1c + 2pm + 2m}.$$

Contrastant avec ces troubles somatiques, le développement intellectuel était normal et en rapport avec l'instruction reçue par ce sujet qui était allé à l'école primaire jusqu'à 14 ans. L'attention, le jugement, la mémoire étaient satisfaisants.

Le malade ne savait pas s'il était né à terme.

Le métabolisme basal était diminué de 34 p. 100¹ malgré une fièvre légère qui oscillait aux environs de 37°, 7-37°, 8.

Mais, nous tenons dès à présent à faire remarquer le contraste qui existait entre la diminution du métabolisme et l'intégrité macroscopique et histologique du corps thyroïde.

L'autopsie montra que les autres parenchymes glandulaires étaient normaux macroscopiquement et histologiquement. (Cependant les testicules n'ont pas été prélevés.)

En dehors de la lésion colique, le foie subissait une dégénérescence graisseuse marquée, en rapport, vraisemblablement, avec les habitudes éthyliques avouées de ce malade, garçon épicier.

Notre autre sujet Ler... (Obs. II) était également âgé de 20 ans, quand il s'éjourna de façon éphémère dans le service du D^r Bensaude, à l'hôpital Saint-Antoine.

Il souffrait depuis l'âge de 7 ans, de troubles intestinaux dont les premiers en date avaient été un prolapsus anal et des hémorragies.

Peu à peu le syndrome s'était complété, évoluant comme toujours par poussées, avec des selles fréquentes, liquides, accompagnées d'hémorragies anales et de récidives du prolapsus malgré plusieurs interventions.

Le diagnostic avait été porté par l'examen du prolapsus sur lequel s'inséraient de nombreux polypes, et par une rectoscopie montrant l'ampoule rectale tapissée de polypes, jusqu'à 21 centimètres. Une biopsie mit en évidence le caractère adénomateux de la lésion.

1. Nous remercions M^{me} Chêne-Laurencin qui a bien voulu faire à plusieurs reprises cette mesure.

Chez ce sujet on avait noté le facies spécial que lui donnaient ses joues saillantes, son double menton.

Son abdomen était proéminent; ses testicules étaient petits, et les caractères sexuels secondaires peu accusés.

Le système pileux était pauvre; les cils, les poils pubiens et axillaires étaient rares.

De plus, la peau était sèche et des troubles circulatoires au niveau des extrémités violacées confirmaient l'impression clinique de dysfonctionnement endocrinien.

Mais le malade quitta le service avant que son étude approfondie ait pu être tentée.

Niemack signale un retard de développement chez sa petite malade qui paraissait avoir 9 ans plutôt que 12.

Lahm publie l'observation d'une jeune femme de 23 ans atteinte de polypose qui n'avait jamais été réglée. Il fut frappé par sa petite taille (1^m,54) mais attribue, à juste titre son faible développement pondéral (45 kg.) à la dénutrition de sa malade dont l'état général était très altéré depuis quatre ans que durait l'affection. A l'autopsie, il constata, à côté des lésions coliques, l'aspect infantile de l'utérus et des organes génitaux internes : « l'utérus est petit, le col utérin a 2 centimètres 1/2 de long et n'est pas plus grand que le col, l'orifice interne du col est fermé, sa muqueuse est lisse, recouverte de quelques kystes; les ovaires sont de la grosseur d'une amande, leur surface est lisse. »

Müller eut l'occasion d'examiner un garçon de 16 ans chez qui les premiers symptômes de l'affection remontaient à 6 mois (hémorragies, prolapsus d'un polype). La sœur aînée de ce garçon présentait les mêmes symptômes. Sans préciser sa taille ni son poids, il remarque que ce sujet est très retardé dans son développement et ne présente pas de poils axillaires ni pubiens. La verge est petite, les testicules sont à peine gros comme une noix; la musculature et le système adipeux sont normaux, le facies légèrement « gonflé ». Le diagnostic de polypose avait été posé dans ce cas par l'examen endoscopique et rectoscopique du gros intestin. L'auteur soupçonna les rapports de cette dystrophie, de type adiposo-génital, dit-il, avec la polypose, mais « comme cet

état n'a jamais été décrit dans un cas de polypose, nous ne pouvons savoir s'il s'agit ou non de coïncidence ».

Comme les autres observateurs Wheeler ignorait les remarques faites antérieurement à lui. Pourtant le premier, il associa les deux syndromes, polypose et infantilisme. Il eut, en effet, la bonne



Fig. 6. — Infantilisme chez une jeune fille de 16 ans (malade de Wheeler). D'après une figure de cet auteur.

fortune d'observer une fillette infantile atteinte de polypose (fig. 6). A l'âge de 16 ans, les caractères sexuels n'étaient pas apparus, les seins, les systèmes pileux pubiens et axillaires n'étaient pas développés; le diagnostic de polypose fut posé par la rectoscopie, et confirmé au cours de l'intervention.

Notons que chez cette malade l'examen du sang donnait une proportion élevée d'éosinophiles (14 p. 100).

A la suite d'un traitement chirurgical et curiethérapique, consis-

tant en une extériorisation du côlon pelvien, suivie de résection de l'anse malade et d'introduction, quelques semaines après, dans les bouts afférents et efférents d'un tube d'émanations radifères, il eut la chance d'obtenir la guérison et de pouvoir refermer l'anus après que toute trace de sang eut disparu dans les selles. Un an après, les caractères sexuels secondaires, poils pubiens et axillaires, commençaient à apparaître, la jeune fille s'était développée en poids et en taille. Elle avait gagné en 10 mois 7 kilogrammes et 2 centimètres $1/2$. Sa formule sanguine était redevenue normale.

Melchior enfin mentionne, de façon incidente, les caractères infantiles de sa malade de 15 ans, atteinte depuis déjà 2 ans $1/2$ de polypose recto-sigmoïdienne, ainsi que le lui montrèrent la rectoscopie et les examens radiographiques. Il pratiqua avec succès une amputation étendue recto-sigmoïdienne avec abaissement de l'anse sigmoïde à travers le sphincter anal conservé. Cette malade guérit, mais il la perdit de vue six mois après.

Comment interpréter ces faits ? S'agit-il d'une simple coïncidence ? Nous ne le croyons pas. Si l'on rapporte ces observations au nombre total des cas de polypose que nous avons groupés pour ce travail, nous obtenons la proportion de 7 cas d'infantilisme pour 140 cas de polypose, proportion déjà élevée. Mais, si l'on rapporte ce chiffre au nombre total des cas où la polypose a débuté avant 20 ans, nous trouvons, sur 114 cas dont nous connaissons l'âge de début, 7 cas d'infantilisme pour 59 observations¹, ce qui donnerait une proportion de $1/8$.

Nous avons à dessein, pour établir cette proportion, évité de discriminer les cas de polypose essentielle et ceux de polypose de nature inflammatoire, cette discrimination ne pouvant être faite en toute certitude pour les observations recueillies dans la littérature.

Nous pensons que cette proportion s'accroîtrait si l'on n'envisageait que les polyposes dites essentielles, puisque nos cas personnels

1. Où la maladie s'est manifestée cliniquement avant l'âge de 20 ans.

d'infantilisme sont survenus chez des sujets qu'on peut ranger dans cette première catégorie, et que le début de l'affection paraît en général plus précoce dans cette même variété.

Enfin, contre la notion de coïncidence plaide l'observation de Wheeler qui a vu le développement pondéral se faire après traitement et amélioration de l'état intestinal.

Si l'on admet donc un rapport entre la polypose et l'infantilisme, il n'est que trois interprétations possibles :

1° *Les troubles glandulaires conditionnent la lésion intestinale.*

Cette interprétation théorique ne s'accorde avec aucun des faits connus actuellement.

2° *Un même processus touche les glandes endocrines et l'intestin.*

Une cause commune déterminerait donc d'une part l'infantilisme, d'autre part la polypose. A l'appui de cette explication vient l'observation de Devic et Bussy concernant (LXXI) une malade atteinte de polypose qui, par ailleurs, était porteuse d'un petit goitre, de 4 ostéomes du maxillaire inférieur, de plusieurs fibrolipomes et d'un adénome surrénal¹.

Cette interprétation fournit un nouvel argument à ceux qui veulent faire de la polypose une maladie congénitale.

3° *L'infantilisme, ou le trouble de la croissance est sous la dépendance de la polyposé.*

On peut admettre, en effet, que par suite de la perte en eau, par suite des hémorragies, par suite des modifications du transit et de l'absorption intestinale surviennent des troubles importants dans la nutrition des sujets, et, de fait, chez tous nos malades frappés par la maladie à l'âge adulte, nous avons observé une chute de poids notable. Rappelons que chez trois d'entre eux il existait de l'hippocratisme digital.

Par suite de cette insuffisance alimentaire, de cette dénutrition chronique et prolongée, apparaîtrait chez l'enfant un trouble du développement aboutissant à l'infantilisme dans les cas extrêmes.

1. Ainsi que des observations de malformations coexistantes faites par Staemmler et Schöttler.

A l'appui de cette interprétation il faut signaler les cas bien connus de chétivisme, de diminution de l'évolution staturale et pondérale survenant à la suite des famines, ou bien encore à la suite de restrictions alimentaires prolongées. Des statistiques ont montré, à la fin de la dernière guerre, des modifications très notables du poids et de la taille chez les enfants de nos pays occupés.

Le déficit de la ration alimentaire peut être dû, non plus à une insuffisance de la quantité d'aliments ingérés, mais à une altération du tube digestif qui ne permet plus l'utilisation normale de la ration quotidienne, comme le montrent plusieurs observations dont quelques-unes ont une valeur quasi expérimentale. Ces lésions peuvent siéger à des hauteurs variables sur le tractus digestif.

Jules Renault constata un retard de développement somatique et sexuel considérable chez un petit malade âgé de 14 ans 1/2 qui était porteur, depuis l'âge de 5 ans d'un rétrécissement œsophagien secondaire à l'ingestion de potasse.

Des lésions plus bas situées, comme la polypose, sur le gros intestin, peuvent entraîner des troubles de la croissance. De cet ordre sont les observations d'Hutinel et Guinon sur les croissances tardives en rapport avec les syndromes coliques ; celles de Variot sur l'hypotrophie staturale d'origine gastro-intestinale, et l'observation si curieuse publiée antérieurement par notre Maître Bensaude¹ concernant une jeune fille infantile atteinte d'un agiome caverneux diffus du rectum. A la suite d'une intervention chirurgicale qui améliora l'état intestinal, les signes pubertaires apparurent.

On voit qu'à l'appui de notre dernière conception nous pouvons apporter trois groupes d'arguments :

a) Des faits cliniques analogues, dont quelques-uns s'appuient sur les heureux résultats de la thérapeutique. En faisant disparaître la lésion intestinale qui entravait la nutrition du sujet, on obtint ultérieurement un développement génital, pondéral et statural notable. (Obs. de Wheeler — Obs. Bensaude et Antoine).

1. En collaboration avec Antoine.

b) Des constatations d'ordre anatomique faites chez notre malade Tour... (Ob. I). Il n'existait pas de lésion histologique des glandes endocrines.

3° Des faits expérimentaux. Waters, Eckless, Aron, ont montré, dans des expériences sur de jeunes animaux, que l'insuffisance alimentaire entraînait, lorsqu'elle était modérée, une simple maigreur; lorsqu'elle était plus importante, un défaut de développement en largeur du thorax et du bassin, cependant que la longueur des membres n'était pas réduite; enfin, lorsqu'elle était plus intense encore, une diminution de la taille, et un retard considérable dans l'apparition de la puberté¹.

Il reste un point difficile à expliquer dans notre observation I, l'abaissement du métabolisme basal de 33 p. 100. Ce taux fait penser à l'insuffisance thyroïdienne et cependant notre sujet n'avait ni le psychisme ni l'aspect d'un myxœdémateux. Dans la discussion qui suivit la présentation de notre observation à la Société Médicale des Hôpitaux, le professeur Marcel Labbé, avec sa grande compétence, fut d'avis que l'insuffisance testiculaire ne donnait pas, en général, des abaissements aussi marqués, mais qu'un taux aussi bas pouvait être mis sur le compte de l'insuffisance alimentaire prolongée. Il a vu, en effet, avec M. Stevenin que les sujets hypoalimentés par anorexie mentale ou dyspepsie présentaient une réduction du métabolisme de 15 à 30 p. 100, il a même observé une réduction du métabolisme atteignant 50 p. 100 dans deux cas d'anorexie mentale.

Avant de terminer cet exposé des troubles du développement d'origine intestinale, nous croyons qu'il y a lieu d'en préciser les rapports avec le syndrome décrit par Samuel Gee sous le nom de maladie cœliaque.

Cette affection qui a fait l'objet, en France, récemment, de deux importantes études de MM. Marfan et Cathala frappe les jeunes enfants au moment du sevrage.

1. Nous remercions le professeur Marcel Labbé, à qui nous devons la notion de ces faits expérimentaux. Voir *Polypose et Hippocratisme digital*, par MM. Bensaude, Hillemand et Augier (Discussion professeur M. Labbé).

Elle se caractérise par trois ordres de symptômes :

1° Une diarrhée chronique ou intermittente avec émission habituelle des selles pâteuses, abondantes, mousseuses et riches en graisses.

2° Une augmentation du volume de l'abdomen contrastant avec l'amaigrissement rapide du sujet.

3° L'arrêt de la croissance.

Malgré la succession des diététiques, très nombreuses, que l'on a proposées contre l'affection, les petits malades succombent dans la plupart des cas à la fin de la première enfance,

Ces symptômes ne semblent pas en rapport avec une lésion anatomique de l'intestin, mais avec un trouble fonctionnel. En effet, sur douze cas vérifiés anatomiquement, dix fois l'examen des pièces ne révéla aucune anomalie intestinale. Ce syndrome a été dénommé par Herter en 1908 « *infantilisme intestinal* ».

Nous croyons, avec MM. R. Bensaude et Hillemand qu'il y a intérêt à réformer cette appellation. Il faut, à notre avis, réserver à ce syndrome le nom de maladie cœliaque et élargir le cadre de l'infantilisme intestinal.

Le terme d'infantilisme intestinal doit désigner d'une part tous les cas où le retard du développement est en rapport avec une affection organique du gros intestin, qu'il s'agisse de polypose ou d'angiome caverneux diffus du rectum comme dans nos observations, et, d'autre part, tous les cas où le retard du développement est en rapport avec une perturbation fonctionnelle du gros intestin, qu'il s'agisse de colite ou de troubles divers dont la conséquence peut être, chez les jeunes enfants, l'affection décrite par Gee et Herter.

CHAPITRE VI

POLYPOSE D'ORIGINE PARASITAIRE ET POLYPOSE INFLAMMATOIRE DE NATURE INDÉTERMINÉE

Nous avons groupé sous ces dénominations par opposition à la polypose dite « essentielle » les faits de lésions polypeuses localisées sur le gros intestin et dues tantôt à un agent pathogène parasitaire, identifiable, tantôt à des causes encore inconnues.

Dans ce dernier cas nous avons été guidés, pour leur attribuer une origine inflammatoire, par la constatation de caractères anatomiques inflammatoires sur les tuniques intestinales adjacentes, caractères anatomiques qui s'accompagnent de certains traits cliniques et évolutifs permettant, nous semble-t-il, de les individualiser même en l'absence d'un agent pathogène bien défini.

POLYPOSES PARASITAIRES

Le type des polyposes parasitaires est la *polypose bilharzienne*.

Elle est exceptionnelle en France, et, faute de documents précis, faute d'examen endoscopiques ou radiologiques, nous ne pouvons apprécier sa fréquence en pays infestés. Elle semble être assez rare, puisque dans une thèse très documentée, faite à Caracas, Risquez sur 22 autopsies de malades atteints de bilharziose intestinale, n'en a observé aucun cas¹.

Elle se rencontre dans l'Afrique du Nord, la Tunisie, l'Égypte, le Congo Belge, les Antilles, le Vénézuéla.

Quoiqu'il en soit, son importance est grande au point de vue de

1. Les lésions polypeuses seraient plutôt le fait de la bilharziose en Égypte et aux Antilles.

la pathologie générale, puisqu'elle est la preuve qu'un parasite peut édifier un syndrome tumoral, comparable cliniquement et anatomiquement à la polypose essentielle.

Cliniquement elle revêt différents aspects.

Tantôt elle se présente sous le *type dysentérique* décrit par Firket en 1897. MM. Courtois-Suffit, Gery et Paul Jacquet en ont rapporté un bel exemple, concernant un enfant de 12 ans, vivant depuis 18 mois à la Guadeloupe, et qui, après 8 mois de séjour, présenta un syndrome dysentérique avec des selles muco-sanguinolentes et diarrhéiques. L'enfant mourut le soir même de son entrée à l'hôpital. Les selles contenaient des œufs à éperon caractéristiques de *Schistosomum Mansoni*. L'examen nécropsique montra, dans la région recto-sigmoïdienne, une quarantaine de polypes, avec ça et là de petites exulcérations.

Tantôt elle *simule le cancer du gros intestin*, tel un malade de Letulle, qui venait de la Guadeloupe et se plaignait de selles innombrables avec un suintement anal d'odeur infecte. Le toucher rectal permettait de sentir un rétrécissement avec une infiltration profonde des parois. L'autopsie montra le processus polypeux sus-jacent.

Nous croyons qu'il faut rapprocher de ces observations, le cas d'un malade de Bensaude atteint de rétrécissement du rectum avec polypes associés.

Cette observation qui figure dans son *Traité d'Endoscopie* concerne un malade de 41 ans, originaire de la Martinique. Il présentait des troubles vésicaux, de la diarrhée sanglante, et fut examiné à l'occasion d'une crise d'occlusion.

L'examen rectoscopique montra un rétrécissement de la partie supérieure du rectum, à 12 centimètres de l'anus. La muqueuse qui était normale jusque là se tapissait à cette hauteur de plusieurs saillies arrondies du volume d'un gros pois, molles, *rouge foncé*, contrastant par leur couleur avec la muqueuse environnante.

Donc, chez tout malade présentant des troubles recto-coliques, ayant séjourné dans les pays que nous venons d'indiquer, on sera en droit de soupçonner, si l'examen endoscopique montre une poly-

pose rectale, son origine bilharzienne. Les caractères cliniques et endoscopiques pourront orienter le diagnostic.

R. Bensaude insiste sur la couleur rouge sombre de ces polypes sessiles ou pédiculés, de taille et de nombre variables (fig. 7).

A côté des polypes on peut observer des ulcérations très superficielles, à peine érosives, mesurant 2 à 3 millimètres de contour, irrégulières, légèrement ardoisées, à fond blanchâtre.

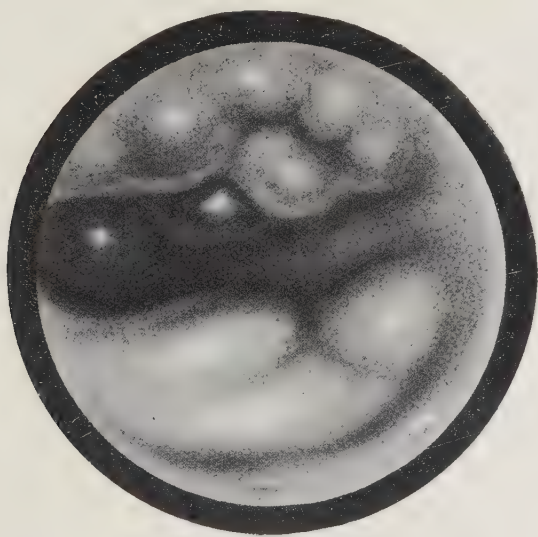


Fig. 7. — Polypes bilharziens. Aspect endoscopique.
(Observation R. Bensaude.)

Il n'est pas rare de constater la coexistence d'un rétrécissement et des productions polypeuses ; ce dernier caractère que nous n'avons encore jamais rencontré dans les polyposes dites essentielles va se retrouver au contraire assez fréquemment dans les polyposes inflammatoires de nature indéterminée.

Mais on ne pourra affirmer l'origine bilharzienne des polypes que par la recherche de l'agent pathogène.

On recherchera les œufs du parasite dans les selles, ce qui est la méthode d'investigation la plus facile et la plus courante. Il est

nécessaire, cependant, de prendre quelques précautions pour faire cet examen avec le maximum de succès.

Le professeur Khalil a montré que les œufs de bilharzie siégeant exclusivement dans le gros intestin et notamment dans le côlon descendant et le rectum, ne s'incorporaient pas aux matières fécales comme les œufs des autres helminthes (ankylostome, ascaris) et restaient à la surface des matières fécales. On les trouvera donc surtout dans le mucus et dans les glaires sanguinolentes ou à défaut dans le produit de raclage de la surface des matières fécales.

La biopsie des polypes peut mettre en évidence les œufs de parasites, bien que cette recherche soit restée vaine chez le malade de notre maître R. Bensaude.

Mentionnons pour mémoire, l'intérêt théorique plus que pratique de la réaction de déviation de complément employée par Fairley.

Un autre parasite peut donner naissance, quoique exceptionnellement à un processus polypeux, c'est l'*amibe dysentérique* (fig. 8).

Nous rapportons 2 observations de ces faits (Obs. XIV et XV).

La première a trait à un jeune étudiant de 23 ans, qui avait contracté en Californie 3 ans auparavant une dysenterie amibienne.

La rectoscopie montrait plusieurs groupes de polypes dans l'ampoule rectale. A 10 centimètres de l'anus on voyait 3 polypes isolés et 3 polypes groupés sur la circonférence rectale. A 11 centimètres un autre polype plus gros à base très large et enfin un nid de polypes à 20 centimètres. Dans l'intervalle la muqueuse rectale était parfaitement saine.

On pratiqua une biopsie sur un polype placé à 10 centimètres. L'examen histologique montra une muqueuse normale, sans multiplication des couches glandulaires ni hyperplasie des culs-de-sac comme dans les adénomes. Cette muqueuse était refoulée par un noyau d'hyperplasie conjonctivo-vasculaire présentant en quelques points des nodules inflammatoires composés de lymphocytes et de mononucléaires (fig. 19 et 20).

En résumé, chez ce malade, à la suite d'un processus inflammatoire spécifique, l'amibiase, s'étaient développées dans le rectum des formations polypeuses comparables aux polypes adénomateux par leur aspect endoscopique et par l'aspect de la muqueuse adjacente qui paraissait bannir toute idée d'inflammation, différenciables au contraire par leur aspect histologique.

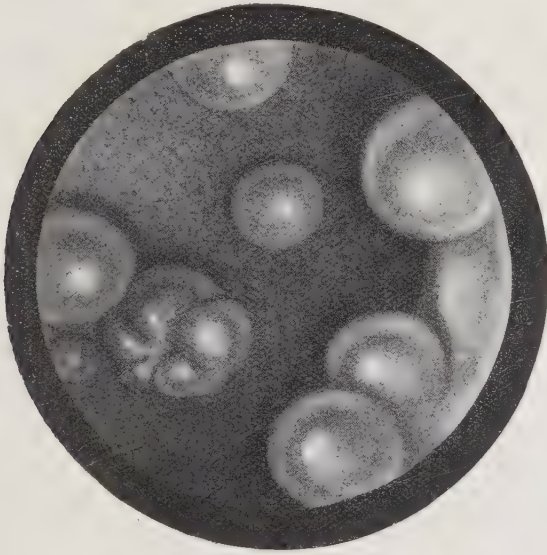


Fig. 8. — Productions polypeuses chez une malade atteinte de dysentérie.
(Aspect rectoscopique chez la malade de l'observation XV.)

Dans un autre cas (Obs. XV) l'origine amibienne des accidents fut affirmée par la présence de kystes amibiens dans les selles. Les polypes végétaient sur une muqueuse saine, au moment où notre maître R. Bensaude fut appelé à examiner la malade, mais un autre observateur le D^r Baraduc avait constaté des ulcérations lors d'un examen antérieur.

Cette observation de polypose parasitaire, dont la nature fut affirmée par l'examen des selles, montre qu'un processus adénomateux (examen histologique du D^r Cain) d'origine parasitaire

peut continuer à se développer sur une muqueuse saine dont les ulcérations sont cicatrisées.

Là encore il était facile de reconnaître l'étiologie, puisqu'on constatait la présence de l'agent pathogène dans les selles.

Il n'en est plus de même dans les polyposes inflammatoires d'origine indéterminée où l'on est obligé d'analyser avec d'autant plus de rigueur les caractères endoscopiques, cliniques et anatomo-pathologiques que l'on ne peut mettre en évidence un agent pathogène connu.

POLYPOSES INFLAMMATOIRES D'ORIGINE INDÉTERMINÉES

Méconnues par certains auteurs, ces polyposes méritent d'être individualisées, bien que leur étude présente encore de nombreuses lacunes.

Elles ont été décrites avant les polyposes essentielles et il semble bien que ce soit dans ce cadre que l'on doit faire entrer les observations de Menzel, de Wagner, les faits étudiés par Rokitsansky. Puis pendant longtemps elles sont passées inaperçues, confondues avec les autres types de l'affection.

Leur caractère anatomique fondamental déjà bien vu par les premiers auteurs est l'existence d'ulcérations sur la muqueuse où se développent les polypes.

Il est donc aisé de reconnaître ce type anatomique quand les ulcérations coexistent avec les tumeurs. Il faut savoir qu'au cours des rectolites on peut observer des néoformations revêtant divers types histologiques depuis le bourgeon charnu sans réaction adénomateuse de la muqueuse jusqu'au polype vrai formé d'une couche glandulaire plus ou moins hyperplasiée et d'un centre conjonctif. Dans certains cas pourtant, il est très difficile de se prononcer sur la nature exacte du processus; il s'agit en effet de malades chez qui les polypes continuent à évoluer après guérison du processus ulcéreux. Cette filiation, que nous n'avons pas encore trouvée signalée, nous paraît certaine. R. Bensaude a eu en effet la bonne fortune de suivre durant 7 ans avec André Cain et Oury

un sujet chez lequel apparurent d'abord des lésions ulcéreuses du rectum, puis des polypes au bord des ulcérations. Dans un troisième stade enfin, les ulcérations guérissent et le processus polypeux persista seul (Obs. XVI).

La succession des lésions fut identique dans un cas de MM. Grenet et Delarue qui se termina par la mort.

Chez une fillette de 14 ans 1/2 l'affection évolua en deux poussées durant quelques semaines chacune, et séparées par une rémission de 7 mois.

Le début fut marqué par un syndrome rectocolique grave constitué en quelques jours et caractérisé par un melœna intense et répété. Il s'accompagnait d'hématémèses.

Ce syndrome était d'allure infectieuse, fébrile, compliqué d'une parotidite suppurée.

Les accidents durèrent trois mois.

Après une rémission de 7 mois, les signes fonctionnels (syndrome dysentérique avec hémorragies fréquentes et très abondantes) et généraux (température en permanence aux environs de 38°,5 avec recrudescence à 39°,5) recommencèrent.

On assista encore à l'apparition d'une parotidite qui, cette fois, ne suppura pas.

La malade succomba 46 jours après le début des accidents par suite d'une hémorragie intestinale particulièrement abondante.

Les recherches étiologiques pratiquées à deux reprises furent vaines : recherche des amibes, des bacilles dysentériques, du bacille de Koch, séro-diagnostic de la fièvre typhoïde. Mentionnons la radiographie du côlon qui montra des contours déchiquetés et un aspect marécageux de la région atteinte.

Au cours de cette évolution il faut noter trois faits :

L'élévation de la courbe thermique qui oscillait entre 38°,5 et 39°,5.

L'apparition de deux poussées de parotidite en concordance avec des exacerbations du processus recto-colique.

La constatation endoscopique d'un processus ulcéreux concordant avec le caractère infectieux de ce processus.

Lors du premier séjour qui dura du 20 mai au 14 août 1925, deux examens rectoscopiques furent pratiqués le 3 juin et le 3 juillet par le Dr Savignac.

Il ne vit pas de polypes dans l'ampoule rectale mais des *ulcéra-*

tions profondes donnant l'impression de creuser jusqu'à la sous-muqueuse (leurs bords épais et mollasses lui paraissaient quasi végétants, tellement ils étaient épais).

Le fond des ulcérations était assez lisse et grisâtre. La plupart étaient remplies d'un magma jaunâtre et sanguinolent. Ces ulcérations étaient nombreuses, leur taille allait de celle d'une grosse tête d'épingle à celle d'une pièce de 50 centimes; les grandes ulcérations avaient des bords serpigineux.

Le rectum était rempli de sécrétions sanglantes, muqueuses, abondantes.

Avec l'amélioration de la malade, le nombre des ulcérations et leur taille diminua. Certaines en voie de guérison étaient beaucoup plus superficielles, à fond plat et simplement rose; la muqueuse rectale se montrait normale jusqu'à 15 centimètres.

Lors de la récurrence une rectoscopie fut faite le 12 mai par le Dr Friedel.

Il décrivit ses constatations en ces termes « La muqueuse rectale est *pâle mais saine* : après insufflation on constate que le côlon sigmoïde est tapissé, aussi loin que peut atteindre l'instrument, de formations polypoïdes innombrables, sessiles ou pédiculées, confluentes, anastomosées entre elles, allant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une noisette et baignant dans le mucus; il n'existe plus sur aucun point de muqueuse normale. »

Ce compte rendu ne mentionne pas l'existence d'ulcérations.

La vérification anatomique montra que les lésions portaient uniquement sur le gros intestin, à l'exclusion de l'ampoule rectale. Les éléments polypoïdes étaient surtout sessiles, de la taille d'une lentille ou bien formaient des bourrelets; quelques éléments peu nombreux étaient pédiculés, mais surtout nous insistons sur un fait qui avait déjà frappé les observateurs, à savoir que d'autres éléments étaient trabéculés. « Certains polypes anastomosés forment un véritable pont. »

Ces formations trabéculées, et l'épaississement diffus de la paroi intestinale, paraissent être la confirmation anatomique de la nature inflammatoire du processus.

Il n'entre pas en effet dans les habitudes des processus néoformés autres que les processus inflammatoires de se souder ainsi entre eux.

D'ailleurs, l'examen microscopique avait montré aux observateurs que ces polypes étaient constitués d'un centre de tissu conjonctif entouré de glandes à cellules normales dont certaines hypermucipares. Ce centre conjonctif était le siège de lésions inflammatoires chroniques.

De tels faits où la polypose succède aux lésions ulcéreuses montrent qu'il n'y a pas de démarcation absolue entre cette dernière variété de polypose et la recto-colite polypeuse.

La simultanéité ou la succession entre les deux processus ulcéreux et proliférants est une différence bien minime pour en tirer une distinction nosologique comme le montrent les observations que nous avons pu recueillir.

En résumé, le caractère fondamental pour porter le diagnostic de polypose inflammatoire est, après vérification histologique de la nature adénomateuse de la tumeur, la recherche du processus ulcéreux. Cette constatation est aisée dans les *recto-colites polypeuses*, elle devient impossible dans tous les cas où le processus ulcéreux est cicatrisé.

Si l'on n'a pas alors l'exceptionnelle fortune de suivre toutes les étapes de l'affection, on pourra chercher à s'appuyer sur des caractères plus fragiles, cliniques ou anatomo-pathologiques.

C'est en nous appuyant sur ces caractères que nous avons été conduits à faire entrer dans le cadre de la polypose inflammatoire une observation clinique et anatomique due à l'obligeance du Professeur Hartmann¹.

Le début de l'affection fut moins brutal que dans le cas précédent.

Durant trois ans, M^{me} Fab... (Obs. XVII), a de petites poussées de colite (matières normales comme consistance, mais enrobées de peaux et de glaires).

En janvier 1908, à l'âge de 23 ans, apparaissent des hémorragies

1. Nous le prions de croire à notre respectueuse reconnaissance pour son bienveillant accueil et ses précieuses observations.

intestinales qui se répètent en s'aggravant; 6 mois après survient un syndrome dysentérique fébrile, caractérisé par des selles très nombreuses (40 à 45 par jour), selles sanglantes, muqueuses et fécales.

La malade ne se plaint pas de douleurs abdominales ni d'épreintes violentes.

La température oscille entre 38° et 39°.

Ces accidents évoluèrent au mois de juillet 1908. En août de la même année, la malade eut une phlébite double.

Les phénomènes généraux et fonctionnels s'étant améliorés, on fit, le 21 octobre de la même année, une intervention exploratrice.

Après l'ouverture de l'abdomen, le côlon apparut rouge, donnant l'impression de contenir des masses pâteuses plutôt qu'une tumeur vraie.

La paroi fut refermée, et, les jours suivants évoluèrent un foyer discret de congestion pulmonaire droite et un abcès pariétal dont le pus fit issue lors de l'ablation des fils.

Le 18 novembre on pratique une intervention de dérivation, une iléo-sigmoïdostomie. Par l'incision latérale du rectum, le Professeur Hartmann s'assura que la muqueuse était tapissée de petits polypes.

Le Professeur Lecène fit sur l'un d'eux la coupe que nous avons retrouvée dans son laboratoire, et le diagnostic porté tant sur l'aspect opératoire que sur la coupe histologique fut celui de polypose diffuse.

Les suites opératoires furent d'abord très dramatiques; la température monta à 40°; la malade présenta de la diarrhée fétide, sanglante, avec incontinence des matières et des gaz, et finalement fut en proie à des troubles psychiques.

Le 27 novembre tous ces signes commencèrent à s'atténuer pour disparaître; les selles redevinrent moulées, au moins certains jours, mais la malade resta porteuse d'une fistule pariétale purement muqueuse.

Revue à plusieurs reprises, en 1909 puis en 1912, soit 4 ans après l'opération, la guérison se maintenait.

Le caractère inflammatoire de la lésion qui avait bien l'aspect macroscopique et microscopique d'un polyadénome d'après les renseignements complémentaires qu'a bien voulu nous donner le Professeur Hartmann, est marqué cliniquement et anatomiquement :

1° La température est beaucoup plus élevée que dans nos cas de polypose essentielle.

2° Les phlébites sont un autre argument en faveur de la nature inflammatoire du processus, et nous les rapprochons des accidents parotidiens de la malade précédente.

3° Les coupes que nous avons pu examiner¹ ont trait à une section transversale de la tête d'un polype. Elles montrent à la périphérie une série de culs-de-sac glandulaires qui ne sont point hyperplasiés, et au centre un bourgeon charnu conjonctif, qui présente des caractères inflammatoires.

Nous reviendrons d'ailleurs ultérieurement sur leur description.

4° Nous retiendrons enfin les bons résultats de l'intervention pratiquée par le Professeur Hartmann. Cette évolution ne se voit, croyons-nous, jamais après les opérations de dérivation dans la polypose essentielle.

Nous devons encore au même auteur, une observation extrêmement intéressante, comparable à celle-ci en tous points, mais à laquelle manque, malheureusement, un contrôle histologique (Obs. Bruns. XVIII).

Les symptômes cliniques, les constatations opératoires et les heureux résultats de l'iléo-sigmoïdostomie sont absolument superposables.

Ce malade a été opéré le 26 mars 1912. Nous avons pu obtenir de ses nouvelles à la fin de l'année 1930. Il va actuellement parfaitement bien, et n'a plus eu de récurrence de ses accidents intestinaux.

En résumé, on voit que si l'on n'a pas la bonne fortune comme dans nos observations XIV et XIX de constater par l'endoscopie le *processus ulcéreux initial*, on doit rechercher pour porter le diagnostic de polypose inflammatoire, soit par l'examen clinique, soit par l'interrogatoire du malade :

1° La notion d'un processus thermique élevé et prolongé ; ou encore des complications infectieuses, parotidite, phlébite, etc... quoique toute lésion intestinale puisse se compliquer d'infection secondaire.

2° La présence dans les biopsies de caractères inflammatoires pour lesquels nous renvoyons au chapitre d'anatomie pathologique.

3° L'aspect macroscopique de la paroi intestinale si l'on est

1. Elles appartiennent à la collection du Professeur Lecène.

amené à intervenir chirurgicalement. Elle reste souple et normale dans la polypose essentielle en dehors des aires polypeuses. Elle est infiltrée et congestionnée dans la polypose inflammatoire.

La recherche et l'identification de ce type de polypose inflammatoire d'origine indéterminée n'a pas seulement un intérêt spéculatif, mais un intérêt pratique, car, dans un certain nombre de cas l'évolution est nettement plus favorable que dans les polyposes essentielles.

Mais, il est deux points que nous ne pouvons préciser, l'agent ou les agents pathogènes en cause, la fréquence de la cancérisation dans ce groupe clinique. Nous n'en avons rencontré personnellement aucun cas, et, faute de renseignements précis dans les statistiques, il nous est difficile de nous faire une idée de la fréquence relative de cette dégénérescence dans le groupe que nous venons d'étudier.

CHAPITRE VII

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

LOCALISATION DE LA POLYPOSE, ANATOMIE MACROSCOPIQUE

La polypose est un processus diffus qui peut frapper toute la surface du tractus digestif revêtue d'un épithélium cylindrique.

Luschka en 1861 connaissait déjà ce caractère et précise qu'il n'est pas rare de rencontrer des polypes dans l'estomac, qu'il est exceptionnel d'en trouver dans le grêle, et qu'ils sont le plus fréquemment localisés sur le gros intestin et le rectum. Les observations en se multipliant ont confirmé la conception de Luschka.

La polypose a surtout tendance à frapper la partie la plus basse du tractus digestif et dans le cadre colique la localisation rectale est la plus fréquente.

Dans les observations que nous avons dépouillées, la localisation du processus vérifiée par l'autopsie était donnée 66 fois. Sur ces 66 cas le gros intestin était atteint 54 fois, 36 fois dans sa totalité, 18 fois de façon segmentaire.

Dans 12 cas le processus dépassait l'étendue du cadre colique. L'atteinte du colon se conjuguait :

- 2 fois avec celle de la fin de l'iléon (Lubarsch, Ceccarelli). (Obs. XVII et CIV.)
- 2 fois avec celle de la partie supérieure de l'iléon ou du duodénum (Devic et Bussy, Bratrud [Polypose généralisée depuis le duodénum jusqu'à l'anse]). (Obs. LXXI et LXXVI.)
- 5 fois avec celle du duodénum et du pylore (Hauser, obs. I, Petrow, Funkenstein, Doering, obs. I, Wechselmann). (Obs. XXVI, XXXIII, LI, LVI, LXVI.)
- 3 fois avec un processus de polypose gastrique localisé en général à l'antrum pylorique (von Port, Mayo-Chadwick, Chapman). (Obs. XXX, LIII, CXII.)

Dans l'ensemble c'est l'association d'une localisation haute, pyloro-duodénale avec une atteinte colique qui est la plus fréquente.

Si nous nous fions à la statistique de Schoettler reproduite par Staemmler, nous trouvons la répartition suivante des lésions pour un total de 104 cas :

Rectum tout seul	34
— et côlon (cæcum compris)	35
— côlon et grêle	9
— et estomac	1
Anse sigmoïde isolée	2
Côlon transverse isolé	1
Portions diverses du côlon	15
Environs valvule iléo-cæcale	2
Iléon isolé	2
Estomac et grêle	1
Ensemble de l'intestin	2

Soulignons la rareté de la localisation appendiculaire. Schoettler n'en rapporte aucune observation. Nous en avons trouvé un cas. Il fit l'objet de la thèse de Nothaas, inspirée par Oberndorffer.

Le processus polypeux à forme disséminée¹ frappait l'appendice vermiculaire et le bas-fond cæcal adjacent.

Il est intéressant de voir que l'appendice, siège fréquent de processus inflammatoires aigus, subaigus ou chroniques est exceptionnellement le siège d'un processus polypeux.

Cet argument a été avancé par les adversaires des théories pathogéniques inflammatoires.

La localisation élective sur les angles invoquée par nombre d'auteurs qui en tiraient d'autres conclusions pathogéniques est très rare. Seul Thorbecke insiste à bon droit sur la prédominance des tumeurs aux angles coliques, dans un cas de polypose généralisée du gros intestin (Obs. LXXXII).

Longueur de l'anse atteinte. — La longueur du segment colique lésé est variable : les polypes peuvent s'étendre du cæcum

1. Voir *Groupe ment des tumeurs*.

au rectum, comme dans notre observation V (Grav...); d'autres



Fig. 9. — Polypose à forme disséminée compliquée de dégénérescence cancéreuse.
(Pièce d'autopsie de l'observation V. Collection du Professeur Gosset.)

fois le segment lésé est court et le reste du gros intestin est indemne.

Souvent, les polypes se localisent sur l'intestin en plusieurs

endroits, séparés par des segments entièrement sains ou sur lesquels se développent des polypes isolés.

Ces localisations parcellaires s'observent de préférence sur le sigmoïde, le cæcum et le rectum.

La localisation bipolaire n'est pas rare. Dans notre observation I (Tour...) les polypes siégeaient d'une part au niveau du cæcum, et d'autre part au niveau du rectum et du sigmoïde; le reste du cadre colique était indemne. Nous avons relevé cette même localisation bipolaire dans 5 cas sur 66.

Aspect morphologique. - L'aspect morphologique dépend des tumeurs et leur groupement.

1° **Les tumeurs.** — Les tumeurs sont de tailles variables; elles sont sessiles ou pédiculées.

Les tumeurs pédiculées ont une forme de *champignon*, si la tête est nettement plus volumineuse que le pédicule, de *battant de cloche*, si le renflement terminal est ovoïde, ou encore de *doigt de gant*, si leur calibre est à peu près uniforme.

Les tumeurs peuvent être sessiles, mais encore bien séparées de la muqueuse adjacente par un sillon circulaire qui saigne facilement au contact des instruments.

Elles peuvent être moins nettement individualisées et formées par des épaissements verruqueux de la muqueuse ou une hypertrophie des plis.

Nous verrons en décrivant les caractères histologiques de ces tumeurs qu'à une morphologie cellulaire donnée paraissent répondre certains types architecturaux

Assez souvent ces tumeurs sessiles ou pédiculées se détachent du bord d'un pli muqueux qui donne absolument l'impression d'avoir été soulevé par traction de la muqueuse (Obs. I, fig. 12).

Cette interprétation est d'ailleurs adoptée par la plupart des auteurs.

2° **Groupement des tumeurs.** — Les tumeurs peuvent se juxta-

poser de façon à ne pas laisser voir dans leur intervalle de muqueuse saine.



Fig. 10. — Côlon pelvien réséqué chez une malade atteinte de polyposé
• colique disséminée (Obs. Leveuf et Odru, Obs. XII.)

C'est la *forme disséminée* (fig. 10) décrite par Ceccarelli. Il lui

oppose une *forme circonscrite* (fig. 11) dans laquelle les tumeurs sont distinctement séparées les unes des autres.



Fig. 11. — Polypose à forme circonscrite. (Pièce d'autopsie de l'obs. I.)

Le gros intestin est ouvert. Les polypes prédominent sur le cæco ascendant et la région sigmoïdienne et respectent le transverse. Malade de la figure 5.

Erdmann et Morris d'une part, Lockhart Mummery de l'autre admettent cette division, et en font un des caractères permettant d'opposer leurs deux groupes de polypose *congénitale* des jeunes

(f. disséminée) et de polypose *acquise* des adultes (f. circonscrite).

Nous croyons, pour les avoir constatés et vu souvent mentionnés, qu'entre ces deux aspects se répartissent la plupart des cas de polypose.

Sur les 3 pièces macroscopiques que nous avons eu l'occasion d'examiner (Obs. I, V et XII) nous pouvons en classer deux dans les formes disséminées (Obs. V fig. 9 et XII fig. 10) et une dans les formes circonscrites (Obs. I fig. 11). Cette distinction n'a pas une très grande valeur puisque chez un même malade les polypes peuvent être très serrés sur une partie du côlon et espacés ailleurs. Cependant elle coïncide, dans nos cas personnels, avec une différence dans le type histologique et l'architecture des polypes qui appartiennent les uns au type I (Obs. V et XII) les autres au type II (Obs. I). En dehors de cette coïncidence nous n'avons pu trouver ni dans nos observations ni dans les observations publiées de quoi justifier la valeur étiologique que l'on a voulu attribuer à ce caractère topographique.

Etat de l'intestin adjacent. — Cette notion est au contraire très importante de par les conclusions étiologiques que l'on en peut tirer.

Presque tous les auteurs sont unanimes à signaler l'intégrité de la paroi, en dehors des limites du processus polypeux.

A travers la paroi intestinale souple, on sent rouler sous le doigt les polypes.

Nous avons pu vérifier l'exactitude de cette donnée dans les polyposes essentielles lors de l'intervention sur notre malade Tour¹... et de son autopsie.

Au contraire dans nos cas XVII et XIX de polypose inflam-

1. Nous n'avons pas de renseignements certains sur la consistance des parois dans nos cas V et XII au moment de l'intervention et de l'autopsie, mais les coupes que nous possédons ne montrent aucune infiltration des diverses tuniques de l'intestin. Depuis la rédaction de ce travail nous avons encore constaté l'intégrité de la paroi intestinale au cours d'une hystérectomie pratiquée chez une malade atteinte de polypose essentielle.

matoire la paroi du gros intestin était épaissie, infiltrée et



Fig. 12. — Agrandissement de la région cæcale de l'intestin représenté fig. 11.
Noter l'insertion des polypes sur la muqueuse et sur le bord de plis de traction

donnait l'impression d'être le siège d'un processus inflammatoire

Dans l'observation XVII le Professeur Hartmann nota au cours d'une laparotomie exploratrice que le côlon était rouge, ses parois



Fig. 13. — Recto-colite avec productions polypiformes.
(Observation Bensaude et Pauchet.)

épaissies, un peu œdémateuses. Il sentait au travers de la paroi des masses de consistance pâteuse remplissant partiellement la cavité de l'intestin. MM. Grenet et Delarue trouvèrent à l'autopsie

de leur malade (Obs. XIX) que l'aspect extérieur du gros intestin était normal. Mais au palper ses parois semblaient très épaissies, molles, comme pâteuses. Elles paraissaient lourdes et infiltrées.

Or notre observation I appartient au groupe des polyposes essentielles et nos observations XVII et XIX ont tous les caractères des polyposes d'origine inflammatoire (dans l'observation XIX le processus polypeux a été précédé d'un processus ulcéreux).

Les faits que nous avons relevés dans la littérature viennent à l'appui de notre opinion. Pope, Babler et ses collaborateurs, Hewitt et Howard, Borelius et Sjövall, Wheeler mentionnent chacun l'infiltration et la congestion des parois de l'intestin sur toute l'étendue du processus polypeux et au delà, à propos d'une ou plusieurs observations. Le contexte prouve de façon évidente la nature inflammatoire de la lésion dans ces cas. Trois fois en particulier il coexistait des ulcérations.

Cette notion n'a pas seulement un intérêt nosologique, théorique, mais elle peut être utile au chirurgien pour lui permettre, au cours d'une intervention, de rattacher, d'après l'aspect de l'intestin, le processus à son étiologie inflammatoire, et d'agir en conséquence.

Anatomie macroscopique des complications. — Nous serons très brefs sur la description des lésions surajoutées à la polypose intestinale, et nous renvoyons au chapitre *polypose et cancer* pour ce qui concerne les modifications anatomiques apportées par cette dernière complication.

Invaginations. — Dans 5 cas la polypose a entraîné une invagination (Observations¹ : Guillet, Geissler, Petrow, Bokay, Bratrud). Le processus polypeux était 3 fois localisé au gros intestin, et 2 fois lésait simultanément l'iléon et le cadre colique (Petrow, Bratrud).

Dans les 3 premiers cas il donna lieu à une invagination iléo-cæcale, la tête de colonne étant formée par la valvule de

1. Voir p. 34.

Bauhin. La progression la plus longue du boudin invaginé est rapportée par Guillet. Dans son cas la tête de colonne était formée par le fond du cæcum et venait faire saillie à l'anūs. Elle avait été prise pour un prolapsus anal recouvert de polypes et l'opérateur en avait réséqué un certain nombre. A l'autopsie la tête de colonne couverte de ligature fut trouvée dans l'anse sigmoïde, à 35 centimètres de l'anūs.

Dans les deux observations de polypose localisée sur le gros intestin et le grêle, les invaginations étaient multiples.

Petrow (1896) découvrit l'invagination iléo-cæcale au cours d'une laparotomie indiquée par les symptômes d'occlusion. La malade succomba à une péritonite à la suite de la résection du segment invaginé. L'autopsie permit de découvrir une *polypose généralisée à tout le tube digestif*. Il existait 5 polypes sur l'antré pylorique, un polype pédiculé sur le duodénum, et de nombreuses formations polypeuses sur le reste de l'intestin, grêle et gros. On découvrit trois invaginations correspondant à trois aires polypeuses, l'une à la partie supérieure du jéjunum, l'autre au dessous, sur l'iléon, et enfin la trace de l'invagination iléo-cæcale reconnue et réséquée au cours de la laparotomie.

Dans le cas de Bratrud (1914), les lésions anatomiques furent découvertes au cours de deux interventions successives, motivées par des symptômes d'occlusion.

La première fois on trouva une invagination colo-colique sur l'anse sigmoïde et on la réduisit.

La deuxième fois on trouva une triple invagination. Il existait une invagination iléo-cæcale dans le côlon ascendant et deux invaginations iléo-iléales, chacune d'elles étant due à des tumeurs polypeuses sessiles qui se répartissaient en 4 groupes :

- a) 2 polypes dans le sigmoïde ;
- b) 2 polypes dans l'iléon à 30 centimètres de la valvule iléo-cæcale, l'un sessile, l'autre ayant un pédicule d'un centimètre de long ;
- c) 6 polypes à 45 centimètres de la valvule ;
- d) 2 polypes à 1^m,94 de la valvule.

Contrairement aux observations précédentes où le processus polypeux quelle que fût son extension revêtait une forme disséminée, les tumeurs polypeuses très peu nombreuses dans ce cas donnaient lieu à une forme circonscrite.

L'observation de Bratrud est encore la seule où le processus d'invagination ait été réductible.

Ces constatations anatomiques nous montrent la gravité des processus d'invagination, difficilement réductibles, dans la polypose, et la possibilité d'invaginations récidivantes (Bratrud) et multiples qui nécessitent une exploration complète du tractus intestinal quand le diagnostic étiologique de polypose a été porté avant ou au cours de l'intervention nécessitée par l'invagination.

*
* *

ANATOMIE MICROSCOPIQUE

Nous avons vu dans la description macroscopique de la polypose intestinale qu'il existait trois types de formations polypeuses : les polypes pédiculés, les polypes sessiles, et, dans leur plus simple expression, les épaissements localisés de la muqueuse en forme de verrues ou même l'hypertrophie de ses plis.

La plupart de nos coupes provenant de biopsies, nous n'avons pu examiner les caractères architecturaux des polypes que dans notre observation I (pièce d'autopsie) et dans notre observation XII (pièce opératoire du professeur agrégé Leveuf).

Dans chacun de ces cas, les caractères architecturaux, de même que les caractères histologiques des polypes, étaient différents. Nous ne pouvons, sur deux cas, opposer de façon absolue les caractères architecturaux comme nous nous croyons autorisé à le faire pour les caractères histologiques¹, mais, d'autre part, nous devons souligner qu'à une différence de type histologique correspondent, au moins pour les faits que nous avons observés, des variétés architecturales différentes.

1. Ces derniers reposent sur l'analyse de 14 cas.

Nous étudierons donc les caractères architecturaux avec chacun des groupes de polypes que nous différencions sur leurs caractères histologiques.

Nous croyons pouvoir isoler, d'après l'étude des 14 cas de polypose avec examen histologique dont nous avons groupé les observations et les coupes, trois types de polypes.

Ces types se différencient par leur architecture, par les caractères morphologiques du tissu épithélial, accessoirement par ceux du tissu interstitiel.

TYPE I. — POLYPOSE ESSENTIELLE

Caractères architecturaux du type I. — Si nous examinons à un faible grossissement les coupes relatives à l'observation XII (Leveuf), fig. 14, nous constatons l'existence de 4 types de formations :

1° Sur le fragment supérieur nous voyons à l'extrémité gauche un pli formé par une ondulation de la muqueuse normale doublée de sa musculaire muqueuse. Ce pli arrondi est formé par la couche glandulaire qui ne paraît pas épaissie.

Cependant, tout au sommet, se détache une cavité glandulaire plus grande que les autres et tapissée d'épithélium sombre¹. Elle traverse la muqueuse dans toute son épaisseur.

2° A l'extrémité opposée de ce fragment de muqueuse intestinale, on voit une image qui peut être interprétée comme une accentuation de la formation précédente : les deux limites superficielle et profonde de la couche muqueuse ne sont plus tout à fait parallèles. La muqueuse est épaissie au sommet du pli, et cet épaississement est formé par des glandes hypertrophiées dans leur taille et tapissées par des cellules épithéliales sombres.

1. Nous emploierons indifféremment pour désigner cette variété d'épithélium les termes d'*épithélium sombre* et d'*épithélium différencié*, sans accorder à ce dernier terme une valeur pathogénique.

Le revêtement épithélial superficiel est également formé en cette région par des cellules du même type. Ces cellules superficielles se continuent sans transition avec l'épithélium sombre des culs-de-sac agrandis. On voit plusieurs cavités glandulaires revêtues d'un épithélium basophile déboucher au sommet du pli que nous décrivons.

3° Au milieu du fragment coupé, fait saillie l'ébauche d'un



Fig. 14. — Microphotographie à un petit grossissement d'une coupe provenant de l'observation XII (Leveuf et Odru). Voir la pièce opératoire fig. 10.

Dans la rangée supérieure on voit les stades successifs de la prolifération polypeuse.

Dans la rangée inférieure on voit un polype en forme de champignon du type I. Voir l'épithélium à un fort grossissement fig. 16.

polype encore sessile, mais centré par un axe conjonctif où montent des capillaires distendus.

Immédiatement à côté on voit une saillie de la muqueuse couronnée d'un épithélium à cellules sombres. La coupe intéresse presque tangentiellement une tumeur analogue à celle que nous allons décrire.

L'épithélium à cellules sombres répond à la tête renflée du polype ; l'épithélium normal répond à la muqueuse qui tapisse son pédicule extrêmement large.

On comprend aisément que par prolifération du polype ou par

traction de la muqueuse environnante, ou en combinant ces deux processus, une pareille saillie puisse donner naissance à un polype pédiculé tel que celui figuré dans le fragment inférieur (fig. 14) et dont nous allons voir les caractères.

4° La tête du polype est formée de tissu conjonctif et de tissu glandulaire. La proportion de tissu glandulaire (en y comprenant le volume des cavités glandulaires distendues) l'emporte sur celle du tissu conjonctif (fig. 15).

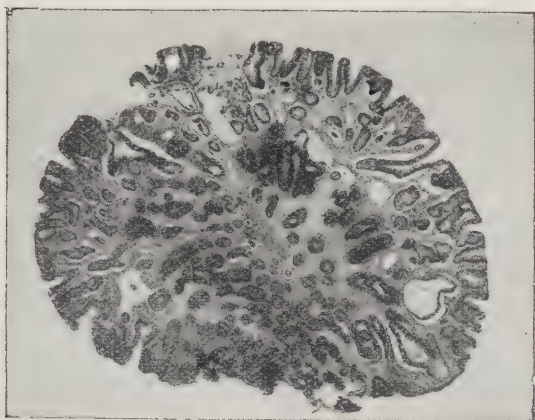


Fig. 15. — Coupe transversale d'un polype du type I (Obs. IV)
vue à un petit grossissement.

Cette coupe montre les rapports entre le tissu conjonctif peu abondant et le tissu glandulaire prédominant. La coloration au muci-carmin (les acini sécrétant du mucus sont plus foncés) permet de voir que la différenciation porte surtout sur la périphérie.

Ce polype est recouvert d'une assise épithéliale unicellulaire intacte. Cet épithélium a les mêmes caractères que celui qui tapisse les culs-de-sac. Nous le décrirons ultérieurement.

Entre les glandes s'intercale du tissu conjonctif riche en cellules offrant un minimum de caractères inflammatoires, liés à la présence d'une discrète infiltration lympho-plasmocytaire et de quelques polynucléaires. Il ne s'agit donc que d'une infiltration inflammatoire polymorphe banale. Entre ces cellules s'épanouissent et disparaissent les éléments venus du pédicule : fibrilles, fibres de la musculaire muqueuse, capillaires. Ces capillaires sont distendus

et gorgés de globules rouges, ce qui explique peut-être l'abondance des hémorragies dans la polypose intestinale et en particulier dans le cas dont proviennent ces pièces.

Le centre du pédicule comporte les mêmes formations que nous venons d'énumérer dans la tête du polype.

La musculaire muqueuse, plus épaisse qu'il n'est visible sur la figure, vient non pas border en s'arrondissant la limite inférieure des glandes du polype, mais se dissocier entre elles.

A la base du pédicule, on voit très nettement l'artériole qui irrigue le polype.

Les couches musculaires ne prennent aucune part à la formation du pédicule.

Celui-ci est revêtu d'une muqueuse normale par son épaisseur, par la taille des cavités glandulaires et par les caractères de l'épithélium qui les tapisse.

Ces cellules ont en effet le type de cellules intestinales normales :

cellules au repos ou cellules mucipares sont réparties suivant la même proportion que dans le reste de la muqueuse.

Caractères histologiques du type I. — Reprenons l'examen de nos coupes, en particulier au niveau de la tête du polype nettement pédiculé (fig. 14).

La masse de la tumeur est essentiellement constituée par du tissu glandulaire.

Les *culs-de-sac glandulaires* sont *hyperplasiés*. Nous entendons par là que, non seulement ils sont accrus dans leurs dimensions, simple hypertrophie, mais qu'ils ont *proliféré*, ce qui se voit à leurs sinuosités et à la multiplication des incidences de coupe. Ces deux faits indiquent la tendance des glandes, normalement tubulées, à se ramifier ou à se contourner pour accroître leur longueur en occupant un volume minimum.

Un certain nombre d'entre elles ont subi une *dilatation kystique* considérable; cette distension s'accompagne souvent d'un aplatissement de l'épithélium. Il porte sur tous les éléments cellulaires

qui tapissent la cavité, ou encore prédomine d'un seul côté. On voit alors, sur une portion de la circonférence, les cellules épithéliales conserver leur taille normale ou presque, tandis que la hauteur des cellules adjacentes s'abaisse graduellement. Les cellules les plus basses deviennent cubiques ou même aplaties. Ce processus n'est pas très marqué dans la coupe que nous décrivons.



Fig. 16. — Épithélium sombre basophile vu à un fort grossissement (Type I) (polype de la malade de l'observation XII. Voir fig. 10 et 14).

Dans l'ensemble, la prolifération du tissu glandulaire est le premier caractère tiré de l'examen de cette coupe.

L'intégrité du revêtement superficiel et l'ouverture de nombreuses glandes à la périphérie, sont deux faits accessoires qui nous paraissent cependant assez constants.

Le deuxième caractère est la *modification morphologique des cellules épithéliales* (fig. 16). Les cellules deviennent plus hautes et plus minces. Dans les régions où elles sont très nombreuses, elles peuvent être étirées, donnant l'impression d'être pressées

les unes contre les autres, faute d'espace pour se développer.

Leur protoplasma nettement basophile plus sombre que celui des cellules normales est légèrement granuleux.

Leurs noyaux, riches en chromatine, sont allongés, volumineux, occupant une grande partie de la cellule, ce qui modifie l'indice nucléo-plasmique.

La *fonction mucipare est complètement abolie*, ou ne se manifeste que par une petite goutte de mucus, visible au pôle libre de la cellule après coloration par le muci-carmin.

Par contre, les *mitoses*, toutes régulières, sont plus nombreuses que normalement.

Ces cellules gardent le plus souvent une ordination normale, elles sont rangées contre la basale, mais les noyaux répartis à diverses hauteurs donnent une apparence de stratification.

A vrai dire, en certains points, elles forment de petites végétations intraglandulaires, riches en noyaux. Les limites cellulaires sont difficiles à définir dans ces végétations.

Dans l'ensemble ces cellules n'ont pas l'aspect néoplasique et l'on peut souligner de plus *l'intégrité de la basale*.

Les culs-de-sac glandulaires de la grande tumeur ne sont pas tous tapissés par cet épithélium. Les plus profonds, même les plus distendus, sont encore revêtus d'épithélium mucipare. La modification cellulaire prédomine toujours à la périphérie (fig. 15).

Dans certaines cavités glandulaires on voit, sans transition, l'épithélium à cellules sombres succéder à l'épithélium mucipare et c'est en ces endroits que l'on saisit bien cette transformation brutale, ainsi qu'à l'union du pédicule et de la tumeur.

Comme pour les tumeurs villeuses, l'épithélium plus sombre fait brusquement suite au clair revêtement mucipare des cellules normales.

Ce même épithélium sombre revêt la surface extérieure du polype.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères du *tissu conjonctif* très légèrement inflammatoire. Nous avons énuméré les éléments dont il était formé et décrit ses rapports avec le tissu épithélial en étu-

diant l'architecture de nos polypes. Nous avons insisté sur la dilatation des capillaires très visible sur notre coupe. Ce dernier trait n'est point constant et manque sur les coupes des autres tumeurs que nous rangeons dans le groupe I.

Cette variété de polypes nous paraît donc définie par trois caractères :

1° *L'hyperplasie considérable du tissu glandulaire* (et accessoirement la distension kystique des cavités);

2° *Les modifications de l'épithélium glandulaire*, à savoir la plus grande affinité tinctoriale du protoplasma, l'allongement des cellules, la perte de leur fonction mucipare, et l'accroissement de leur fonction de reproduction, sans qu'apparaissent les caractères morphologiques ni les tendances envahissantes du tissu cancéreux;

3° *Le peu d'abondance du tissu conjonctif* qui apparaît seulement comme un axe nourricier entraîné par la prolifération épithéliale.

Le caractère fondamental nous paraît être la modification épithéliale. Il y a parallélisme entre l'extension de la modification épithéliale et la prolifération des tumeurs. C'est ce que montre bien l'étude des coupes de notre observation XII (fig. 14) où l'on voit apparaître cet épithélium sombre dès qu'il y a hyperplasie de la couche glandulaire. Les tumeurs saillantes sont formées de cet épithélium cependant que l'épithélium normal reste confiné sur le pédicule.

Sur les 14 cas de polypose avec contrôle anatomique que nous rapportons, 4 répondent à cette description (Obs. IV, Obs. V, Obs. VI, Obs. XII). Ils appartiennent tous aux cas de polypose sans étiologie apparente, sans caractères inflammatoires cliniques ni endoscopiques (ulcérations).

Nous avons examiné en outre une malade (Obs. III) pour qui la disposition des glandes hyperplasiées sans grande hypertrophie, le peu d'abondance du tissu conjonctif, sa faible infiltration lympho-plasmocytaire et l'absence d'ulcérations superficielles étaient autant de caractères qui la rapprochaient du type que nous venons de décrire. Mais chez cette malade, la fonction mucipare des cellules était conservée. Le protoplasme des cellules au repos

n'était pas basophile, le nombre des mitoses n'était pas accru.

Ces coupes différaient donc des coupes précédentes par l'absence d'épithélium sombre et par ce seul caractère. Mais nous ne saurions dire si la dédifférenciation manquait dans le polype sur lequel a porté la biopsie, si la dédifférenciation apparaîtra ultérieurement chez cette malade, ou s'il s'agit d'un type essentiellement distinct¹.

TYPE II. — POLYPOSE ESSENTIELLE

Caractères architecturaux du type II. — Une simple comparaison de l'aspect macroscopique de l'intestin entre nos cas du type I et du type II laisse prévoir des différences architecturales dans les polypes.

Dans le type I, le même aspect morphologique se retrouve dans l'observation XII (fig. 10) et dans l'observation V (fig. 9) ; la polypose revêt une forme disséminée.

Dans ces cas la muqueuse colique est tapissée de polypes pédiculés, sessiles, et de tumeurs verruqueuses serrées, au point de ne laisser que très peu d'espace libre entre elles.

Sur les coupes, on peut retrouver ces divers types qui nous paraissent être les stades successifs de la formation des tumeurs polypeuses.

Au contraire, si l'on examine l'intestin de notre observation I (fig. 11 et 12) on voit qu'il s'agit d'une polypose à forme circonscrite.

Les tumeurs sont assez nombreuses, mais la muqueuse n'est pas tapissée de polypes comme on peut le voir en comparant la figure 11 aux figures 9 et 10. Toutes les tumeurs sont bien individualisées par un pédicule, et suivant que leur extrémité libre est plus ou moins renflée, elles sont en battant de cloche ou digitées. Leur pédicule se détache de la muqueuse ou du bord libre d'un pli. Tous ces pédicules sont beaucoup plus longs que ceux des polypes du type précédent.

1. Nous en rapprocherions volontiers les polypes de l'observation XI.

Ces caractères sont encore plus nets sur une coupe examinée à un faible grossissement (fig. 17). Nous avons à cet effet pratiqué une coupe longitudinale par rapport à l'axe de l'intestin au milieu d'un groupe de polypes, coupe intéressant un pli de la muqueuse sur lequel viennent s'insérer les pédicules de ces polypes.

Du sommet du pli, de ses versants et de la muqueuse adjacente,



Fig. 17. — Grappe de polypes détachés d'un pli de la muqueuse.
(Pièce d'autopsie du malade de l'observation I.)

se détachent des formations digitées ou en battant de cloche. Ces formations sont de longueurs inégales.

Les *formations digitées* sont constituées par un axe central de tissu conjonctif, et sont revêtues sur leurs faces et leur extrémité distale de muqueuse.

La muqueuse est identique par son épaisseur et la morphologie de ses éléments à la muqueuse intestinale adjacente (autant du moins que l'on en peut juger sur cette pièce qui a subi l'altération cadavérique).

A l'extrémité flottante de la digitation, les cavités glandulaires sont légèrement distendues. Certaines ont subi un commencement de dilatation kystique. Ce processus est peu marqué.

L'axe conjonctif est en continuité avec le tissu de la sous-muqueuse. Il est bordé sur sa périphérie par la musculaire muqueuse qui forme une lame ininterrompue; au centre de cet axe, noyés dans un chorion peu abondant, sans infiltration inflammatoire, on voit monter des vaisseaux et des filets nerveux émanant de la sous-muqueuse; les artérioles sont dilatées ainsi que les espaces lacunaires lymphatiques. Au milieu de l'axe, cheminent quelques fibrilles nerveuses interrompues dans leur trajet par des cellules ganglionnaires.

Les *formations polypeuses* ont une extrémité libre renflée. Ce renflement en massue est dans le prolongement du pédicule. Il s'oppose par sa forme ovoïde aux larges champignons qui terminaient les polypes du type I.

Cette extrémité libre est formée d'une trame conjonctive en continuité avec le tissu chorial qui monte dans le pédicule. Dans cette trame conjonctive se résolvent les deux lames de la musculaire muqueuse. Elles ne forment pas un arceau continu sous l'extrémité libre des *polypes en massue* comme sous celle des *formations digitées*.

Entre les mailles de ce réseau conjonctif se logent des glandes muqueuses plus distendues que dans les formations digitées.

Rien ne permet de deviner comme dans le type I la filiation des tumeurs. Les formations digitées sont peut-être le stade initial des formations polypeuses, mais nous ne trouvons ni formes de début ni formes de transition.

L'accroissement de longueur et de volume des polypes nous paraît être la seule modification évolutive de ces néoformations.

Caractères histologiques du type II. — L'absence de cellules épithéliales sombres avec leurs caractéristiques nucléaires

et protoplasmiques nous paraît le signe distinctif majeur entre le premier et le second type de polypes; ce fait s'accompagne d'autres modifications moins frappantes mais constantes.

Les cavités glandulaires sont peu hyperplasiées, mais surtout hypertrophiées.

Ce processus hypertrophique porte sur un moins grand nombre de cavités que dans le type précédent; il s'ensuit que le nombre des culs-de-sac est diminué; ils sont beaucoup plus éloignés les uns des autres que dans le type I et englobés dans un tissu conjonctif plus abondant.

La proportion de tissu glandulaire n'est donc pas aussi grande que pour le groupe précédent.

Les cavités glandulaires sont remplies de mucus, quelques-unes d'exsudat avec une infiltration de polynucléaires (Obs. I, Tour... et Obs. VIII, Debieu...). Dans les cavités glandulaires distendues, toutes les cellules sont hypertrophiées et non plus étirées en longueur. Leur fonction mucipare est exagérée, elles sont gonflées de mucus; on ne voit pas de cellules au repos.

Ces cellules mucipares (fig. 18) hypertrophiées sont régulièrement ordonnées sur la basale, toutes égales en taille et leurs inférieur peu volumineux s'alignent en une seule rangée au pôle noyaux de la cellule.

Les cellules peuvent être hypertrophiées sans que le tube glandulaire subisse un accroissement proportionnel, c'est alors la lumière qui se rétrécit.

Le revêtement cellulaire épithélial de la périphérie du polype est formé par les mêmes cellules hypertrophiées et gonflées de mucus qui tapissent les culs-de-sac glandulaires.

Par places, ce revêtement est interrompu par des *ulcérations*, qui font toujours défaut dans le type précédent. Ces ulcérations, plus ou moins étendues mettent à nu le tissu chorial sous-jacent. Ce caractère est constant.

Par ces ulcérations, sourd un exsudat fibrineux leucocytaire et hémorragique (Obs. VII, Che...).

Ajoutons que le nombre des tubes glandulaires débouchant à

la périphérie de la tumeur est beaucoup moins élevé sur ces coupes que sur celles des polypes du type I.

Ce fait s'accorde avec le plus petit nombre de culs-de-sac glandulaires que nous constatons ici.

Le *stroma conjonctif* est beaucoup plus abondant que dans le type précédent, il est aussi plus riche en cellules fixes et en cel-

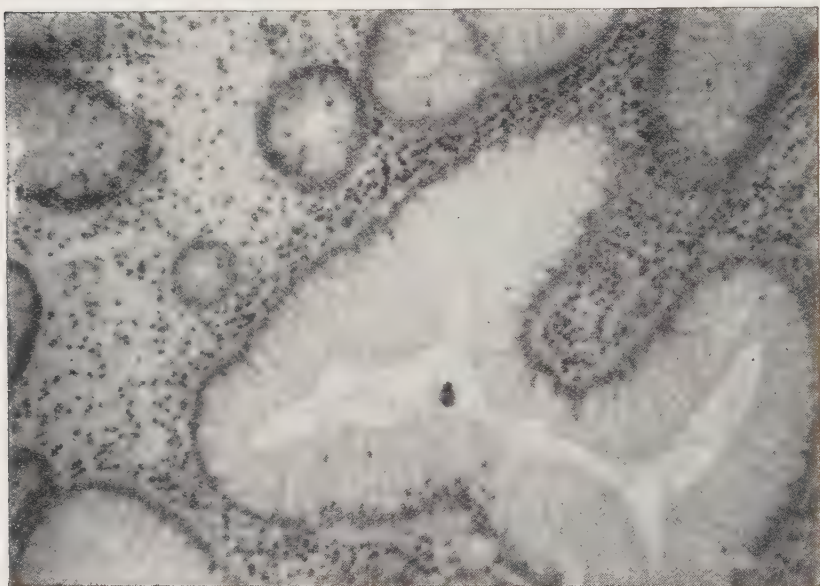


Fig. 48. — Épithélium à cellules hypersécrétantes vu à un fort grossissement. Microphotographie montrant l'hypertrophie des cellules et des acini qu'elles tapissent (Type II. Malade de l'observation III).

lules libres inflammatoires. Cette infiltration est polymorphe, elle est formée de plasmocytes, de lymphocytes et de polynucléaires. L'œdème prédomine à la périphérie ; au centre, on voit des plages de sclérose alternant avec des espaces lymphatiques distendus. Dans un de nos cas (Obs. VII, Ch...) le centre conjonctif scléreux était séparé de la couche glandulaire par une couronne de nodules inflammatoires formés de lymphocytes.

Il existe un certain degré de congestion avec distension des

capillaires. Dans le tissu chorial, nous n'avons pas retrouvé les lacs sanguins volumineux des polypes de notre observation VIII.

A quelques détails près, tenant à la plus ou moins grande intégrité du revêtement de surface, à la distension kystique plus ou moins marquée des glandes, et à l'intensité variable de l'infiltration du tissu interstitiel, nous pouvons faire entrer dans ce type de description les coupes de notre observation I, Tour...; II, Ler...; VII, Ch...; VIII, Debieu...; XIII (Aubertin et Beaujard).

Nous n'avons eu qu'une fois l'occasion de vérifier l'état de la muqueuse adjacente aux polypes, dans une observation de ce groupe. Chez Tour..., (Obs. I) on préleva, lors de la fistulisation caecale un polype qui offrait le type II. Il était analogue aux polypes déjà prélevés trois ans auparavant par voie endoscopique. Un fragment de la muqueuse caecale adjacente se montra parfaitement normal.

Nous résumerons ainsi les caractères de cette variété de polypes.

Architecturalement il existe deux types de tumeurs : les tumeurs digitées et les tumeurs polypeuses plus espacées sur la muqueuse que dans la forme précédente. On ne voit point les proliférations épithéliales qui paraissent être des stades initiaux dans la variété précédente. (Épaississements verruqueux de la muqueuse, polypes sessiles).

Il n'existe pas de *cellules épithéliales dédifférenciées*, les *cavités glandulaires* sont *hypertrophiées*, mais non *hyperplasiées*, et leur nombre semble diminué ; elles sont tapissées de cellules dont la fonction mucipare est accrue.

L'épithélium de surface est ulcéré.

Le tissu interstitiel est plus riche en éléments cellulaires avec une *infiltration inflammatoire* banale lympho-plasmocytaire beaucoup plus accentuée que dans le type précédent.

TYPE III. — POLYPOSE INFLAMMATOIRE

Caractères histologiques du type III. — Nous ne possédons pas pour ce groupe de tumeurs, de pièce anatomique qui nous

permette d'étudier l'architecture et les rapports des polypes avec la muqueuse adjacente.

La distinction histologique, sans préjuger d'aucune interprétation, est moins frappante entre le deuxième et le troisième type anatomique de polypes qu'entre le premier et le second¹ (fig. 46).

Elle repose en majeure partie sur l'importance de la réaction adénomateuse des glandes et de l'inflammation chronique sclé-

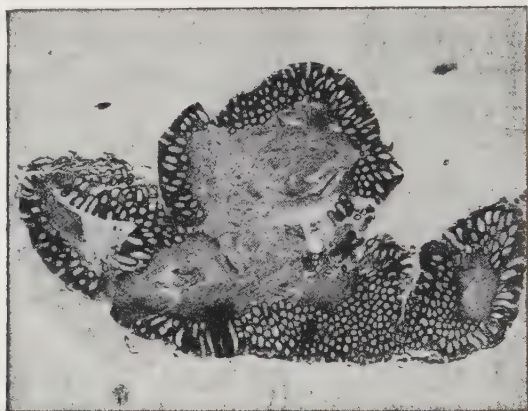


Fig. 49. — Polype du type III vu à un faible grossissement. (Obs. XIV.)
A noter l'importance du noyau conjonctif central qui refoule les acini.

reuse du tissu conjonctif central. Nous concevons les éléments polypeux de ce groupe comme formés d'un noyau conjonctif, présentant l'organisation ou les restes de l'organisation d'un tissu de granulation (sclérose, richesse en tissu collagène et disposition radiée des vaisseaux), revêtu de muqueuse (fig. 49).

Celle-ci présente des traces de réaction qui se traduisent par un processus hypertrophique pour un certain nombre d'acini et hyperplasique pour quelques-uns d'entre eux.

Mais les caractères différentiels avec les proliférations du type II résident dans :

1. Nous verrons même à propos des polypes bilharziens dont la nature inflammatoire est prouvée par la constatation de l'agent pathogène sur les coupes qu'il est difficile de les ranger avec certitude dans le type II ou le type III.

- a) Le très petit nombre de culs-de-sac hyperplasiés;
- b) L'existence en proportion à peu près égale de culs-de-sac normaux et de culs-de-sac hypertrophiés avec hypermuciparité des cellules qui les tapissent ;
- c) Le faible degré de dilatation kystique des glandes que nous

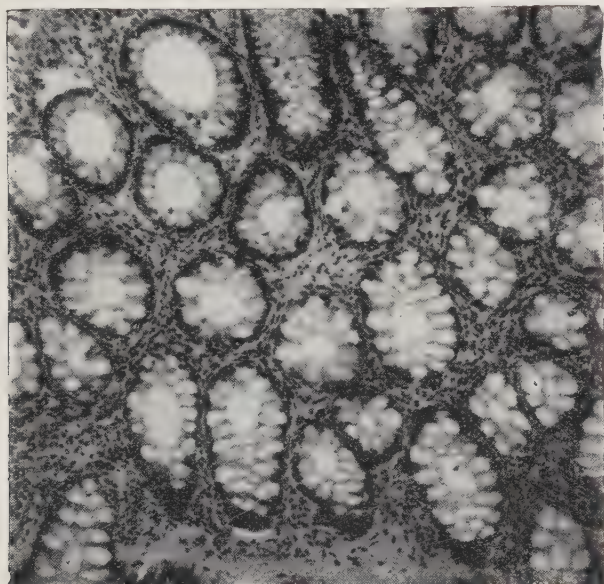


Fig. 20. — Epithélium d'un polype du type III vu à un fort grossissement. Microphotographie montrant l'absence d'hyperplasie de la couche glandulaire. (Obs. XIV.) Voir fig. 19.

avons trouvée au contraire extrêmement marquée dans les cas VII et VIII appartenant au type précédent.

En un mot, les différences portant sur le tissu glandulaire sont *d'ordre quantitatif et non plus qualitatif* (fig. 20).

Le même critérium quantitatif servira de base pour l'appréciation des caractères inflammatoires chroniques du chorion : abondance du tissu collagène, richesse vasculaire très marquée, infiltration lympho-plasmocytaire et surtout disposition radiée des vaisseaux, ce qui nous paraît un caractère très important car moins sujet à discussion.

En comparant deux coupes provenant de polypes du type II (fig. 17) et du type III (fig. 19), on voit aisément l'importance du centre conjonctif dans l'un et l'autre cas.

Nous renvoyons à la description de MM. Grenet et Delarue pour l'observation XIX déjà publiée par eux et dont ils ont bien voulu nous confier tous les documents.

« A l'examen histologique les petites tumeurs sont formées d'un centre conjonctif autour duquel se groupent des glandes à lumière dilatée, à cellules normales et dont quelques-unes mucipares rappellent l'aspect des glandes de Lieberkühn.

Le centre conjonctif est le siège de lésions inflammatoires chroniques, de vaisseaux nombreux, d'un tissu collagène déjà abondant, d'une grosse infiltration lympho-plasmocytaire. »

Ajoutons que sur les coupes verticales des polypes, nous avons été frappés, dans ce cas aussi, par la faible épaisseur de la couche glandulaire qui est celle d'un revêtement intestinal formé de 4 à 5 rangées de culs-de-sac superposés.

En résumé, les caractères du groupe III sont moins tranchés que ceux des groupes précédents et sont d'ordre quantitatif.

Nous ne nous dissimulons donc point qu'ils sont davantage sujets à discussion ; mais des considérations étiologiques, cliniques, et en particulier évolutives venant corroborer cette différence morphologique, nous nous croyons autorisés à individualiser cette variété.

TYPE IV. — POLYPOSE BILHARZIENNE

Dans la polypose bilharzienne on peut voir l'agent pathogène sur les coupes de proliférations polypeuses. Ce fait donne toute sa valeur à la constatation de caractères architecturaux et cytologiques inflammatoires qui se rapprochent beaucoup de ceux que nous venons de décrire pour le type II et pour le type III.

Anatomie macroscopique. — Les tumeurs polypeuses affectent des formes diverses depuis les *végétations sessiles* d'aspect verru-

queux ou l'*hypertrophie en plaques* (Goebel) jusqu'aux *tumeurs volumineuses et pédiculées*.

Elles peuvent être multiples, au nombre d'une trentaine dans un cas Letulle, d'une quarantaine dans un cas de Courtois-Suffit. Le petit nombre des tumeurs et leur espacement sur la muqueuse



Fig. 21. — Polype bilharzien. Collection du Professeur Brumpt.

colique réalise dans cette polypose parasitaire, l'aspect des *formes circonscrites*.

Les tumeurs sont de même taille ou de tailles différentes, les plus volumineuses étant les plus longuement pédiculées, tout comme dans les autres polyposes.

Les tumeurs bilharziennes peuvent être isolées.

La bilharziose intestinale fait la preuve qu'un même agent pathogène peut donner naissance indifféremment au syndrome anatomo-clinique de la polypose ou à des polypes isolés. Il en était ainsi

dans un cas d'origine égyptienne dont le professeur Brumpt a bien voulu nous confier une préparation (fig. 24). Ce polype volumineux, franchement pédiculé, siégeait sur la paroi antérieure du rectum qui ne présentait pas d'autre altération macroscopique.

La paroi de l'intestin, intermédiaire aux polypes, peut être macroscopiquement indemne. D'autres fois, au processus hypertrophique, viennent s'ajouter des *processus ulcéreux* ou *infiltrants* (infiltration diffuse des parois intestinales) dont nous avons souligné l'importance nosologique à propos des polyposes inflammatoires d'origine indéterminée.

Les ulcérations peuvent être superficielles (Courtois-Suffit, Letulle) ou profondes, creusant alors jusqu'à la tunique musculaire (Madden, Symmers).

L'infiltration diffuse des parois intestinales peut donner lieu à un rétrécissement du rectum. Letulle et Bensaude ont observé chacun l'association d'une polypose et d'une sténose rectale d'origine bilharzienne. Letulle a pu mettre en évidence le parasite sur les coupes des polypes et dans l'épaisseur des parois. Or nous avons mentionné, et nous y reviendrons, la coexistence d'un processus polypeux et d'une sténose rectale dans des cas qui nous paraissent être d'origine inflammatoire (Obs. Carnot, Friedel et Froussart)¹.

Anatomie microscopique. — Les tumeurs bilharziennes sont formées de tissu glandulaire et de tissu conjonctif distribués en proportion variable suivant les proliférations examinées. Il existe tous les intermédiaires entre les simples bourgeons charnus formés d'un tissu de granulation enserrant un ou deux culs-de-sac glandulaires atrophiés et les tumeurs bilharziennes répondant à la définition que nous avons donnée des polypes.

Ces dernières sont formées d'un revêtement glandulaire et d'un centre conjonctif édifié aux dépens du chorion. La musculaire muqueuse et les couches sous-jacentes ne prennent aucune part à sa constitution dans la pièce que nous avons examinée. Les

1. Obs. XCIV.

cavités glandulaires sont, suivant les termes de Letulle, hypertrophiées ou hyperplasiées. Mais à côté de cette hypertrophie et de cette hyperplasie on est frappé par la diminution relative du nombre de ces cavités.

L'épithélium qui les tapisse subit aussi des transformations mais les cellules restent rigoureusement alignées en une seule rangée contre la membrane basale.

Le plus grand nombre d'entre elles réagit par un accroissement de la fonction mucipare. Elles augmentent de hauteur et se gorgent de mucus. L'aspect des culs-de-sac glandulaires rappelle alors celui que nous avons observé dans les types II et III.

D'autres glandes sont bordées par des cellules épithéliales altérées. Elles ont perdu leur forme cylindrique, leur protoplasma est pâle, leur noyau mal coloré. Par endroits elles se détachent les unes des autres créant ainsi des solutions de continuité dans le revêtement glandulaire. Ces intervalles laissent pénétrer un afflux de polynucléaires, si abondant dans certaines glandes qu'il se crée de véritables abcès.

Pour Letulle la réaction cellulaire se traduirait encore par une exagération de la fonction de prolifération. Dans les cellules ainsi modifiées les noyaux subiraient une multiplication kariokynétique; ils ne seraient plus rigoureusement alignés sur la basale, mais jamais la fonction mucipare ne disparaîtrait. Dans aucune des nombreuses coupes étudiées à cet égard, Letulle n'a observé de rupture de la basale ni d'atypie architecturale.

Ajoutons enfin que l'épithélium glandulaire est desquamé à la surface des polypes bilharziens du fait d'une ulcération superficielle qui a rasé les glandes. Ce dernier caractère bien visible sur notre coupe est souligné par Letulle et par la plupart des auteurs.

La masse du tissu conjonctif qui forme le noyau central des polypes varie suivant les tumeurs.

Quelles que soient les modifications quantitatives on est frappé par la sclérose centrale du tissu conjonctif, par sa richesse en capillaires, et par la disposition radiée de ses vaisseaux. Tous ces caractères sont très voisins de ceux que nous avons trouvés dans

le noyau conjonctif central des polypes appartenant au type III.

Le tissu conjonctif périphérique, intermédiaire aux culs-de-sac glandulaires et sous-jacent à l'ulcération superficielle, présente au contraire l'aspect d'un tissu conjonctif analogue à celui que l'on trouve dans le type II. Il est riche en éléments cellulaires fixes et mobiles. Les polynucléaires sont assez nombreux par endroits pour former de petits abcès histologiques. Ces amas de polynucléaires sont souvent centrés par les débris des œufs de bilharzies.

Dans ces polypes typiques on trouve en effet l'agent pathogène. On reconnaît autour des culs-de-sac glandulaires de nombreux œufs de parasites, les uns intacts, les autres plus ou moins désintégrés. La plupart sont entourés d'une couronne dense de polynucléaires. Certains d'entre eux, en plus petit nombre, tranchent par la teinte sombre que prend leur coquille calcifiée.

Les parasites ne se localisent pas exclusivement dans les formations adénomateuses. On en voit un très grand nombre dans la musculaire muqueuse et dans la couche sous-muqueuse de l'intestin adjacent.

On n'observe pas dans les capillaires, ni même dans les petites veines situées à la base des polypes les lésions d'endo-phlébite végétante si caractéristiques de la bilharziose.

Ces lésions sont limitées d'après Letulle aux veinules d'un certain calibre, et ne frappent pas celles dont le diamètre descend au-dessous de 150 μ .

Si nous rapprochons cette description de « l'adénome bilharzien » qui est bien « le modèle le plus parfait des adénomes parasitaires » (Letulle) des descriptions anatomiques que nous avons données pour les types II et III de polypes, nous constatons qu'il existe plus d'un trait commun entre ces diverses formations.

Nous trouvons comme analogie avec le type II les caractères hypertrophiques et hyperplasiques des glandes et leurs dilatations kystiques, l'hypermuciparité de l'épithélium qui n'a aucun caractère de différenciation, la prolifération notable du tissu conjonctif qui entre pour une grande part dans la formation des tumeurs polypeuses et l'existence d'ulcérations superficielles.

La sclérose conjonctive centrale, la disposition radiée des vaisseaux sont des analogies avec le type III.

Mais plus encore que les caractères histologiques des tumeurs nous retiendrons de ce processus polypeux de nature parasitaire la coexistence possible d'ulcérations sur la muqueuse adjacente aux polypes et d'infiltration inflammatoire de la paroi rectale. Ce fait nous paraît un argument de plus en faveur de l'emploi de ce double critérium pour attribuer une étiologie inflammatoire aux cas de polypose d'origine indéterminée que nous avons précédemment étudiés.

CHAPITRE VIII

RAPPORTS DE LA POLYPOSE ET DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES BÉNIGNES DU TRACTUS DIGESTIF

POLYPOSE ET POLYPES ISOLÉS

Faut-il considérer la polypose rectocolique et les polypes isolés comme deux stades extrêmes d'une même entité morbide ? Et dans ce cas, à quelles causes faut-il attribuer non seulement la genèse, mais encore la multiplication de la lésion élémentaire ? Faut-il au contraire voir dans les polypes et la polypose deux lésions anatomiquement assez proches, mais d'essence différente et sur quel critérium peut-on asseoir cette discrimination ? Les réponses que l'on doit essayer d'apporter à ces questions n'ont pas seulement un intérêt nosologique.

D'une part, le pronostic des polypes isolés, considérés comme une affection bénigne, changerait singulièrement s'il fallait craindre de voir survenir une dégénérescence cancéreuse aussi fréquemment que dans la polypose. D'autre part, l'étude de la polypose serait facilitée si l'on pouvait lui appliquer les constatations faites dans les cas de polypes isolés.

Il nous semble qu'une analyse un peu serrée ne permet pas de trouver entre ces deux affections, d'autre caractère distinctif que la notion de nombre.

Ce critérium, facile, reste grossier et insuffisant lorsqu'il s'agit de trouver une limite exacte entre la polypose à forme circonscrite, l'existence de quelques polypes groupés en foyer, et celle d'un polype muqueux isolé.

La seule différence étiologique réside dans la fréquence relative des deux affections.

Nous avons vu qu'à l'Institut Anatomo-Pathologique de Chemnitz on avait relevé 97 cas de polypes du gros intestin, contre 5 cas de polypose durant une période de 23 ans.

Le caractère familial de l'affection non plus que l'âge où apparaissent ses premiers symptômes ne sont pas propres à l'une ou à l'autre maladie.

Ce caractère familial n'est d'ailleurs pas constant dans la polypose et nous avons rapporté d'autre part une observation familiale de polypes isolés du rectum apparaissant chez quatre frères.

On ne peut plus différencier les polypes et la polypose par la notion d'âge.

Schématiquement, on a voulu faire du polype isolé une affection des toutes premières années de l'existence. La polypose se manifesterait au contraire avec un maximum de fréquence au cours de la deuxième et troisième décade.

Nous avons comparé l'âge des premières manifestations cliniques de ces deux maladies dans le tableau suivant établi d'après les 19 cas de polypose rapportés dans notre thèse, et d'après 14 cas de polypes isolés du rectum, recueillis à la consultation du service de notre maître Bensaude.

AGE	POLYPOSE en général.	POLYPOSE dite essentielle.	POLYPOSE parasitaire, ou inflammatoire.	POLYPES isolés.
0 à 10 ans	2	2	»	3
10 à 20 ans	5	4	1	1
20 à 30 ans	6	4	2	»
30 à 40 ans	5	2	3	3
40 à 50 ans	»	»	»	1
50 ans et au-des- sus	1	1	»	6
Total	19	13	6	14

Il ressort de cette statistique que la polypose essentielle se mani-

festerait à un âge plus précoce que les polypes isolés. Cette constatation appelle deux remarques. Tout d'abord ce caractère étiologique est trop peu tranché pour avoir une valeur nosologique. D'autre part, nos données sur l'âge des porteurs de polypes isolés sont en contradiction avec les notions classiques, mais elles sont corroborées par les statistiques de Staemmler et celle toute récente de Feyter portant l'une sur 444 et l'autre sur 386 cas.

L'intensité des troubles fonctionnels et leur retentissement sur l'état général sont à peu près proportionnels au nombre des polypes, bien que la polypose diffuse puisse rester latente des années ainsi qu'en font foi les constatations de Jüngling et Huchtemann.

La tendance aux dégénérescences néoplasiques n'est pas non plus un caractère différentiel suffisant. Tous les auteurs admettent de plus en plus la possibilité pour les polypes isolés, de dégénérer en cancer. Lockhart-Mummery puis Norbury ont insisté à la Section de Proctologie de la Société Royale de Médecine de Londres sur la nécessité de procéder à une ablation systématique des petits polypes pour éviter cette complication redoutable.

On a cherché un critérium d'ordre anatomique, et moins grossier que la notion de nombre. Hauser avait cru le trouver dans la présence de l'épithélium sombre. Il appartiendrait en propre aux polypes de la polypose. Les polypes isolés ou peu nombreux ne seraient jamais formés que d'un épithélium mucipare plus ou moins adénomateux.

Cette distinction ne s'est pas trouvée confirmée. Ribbert, Versé, Lahm, Saint, Dukes, Schmieden et Westhues ont bien marqué l'identité morphologique des types cellulaires, épithélium muqueux ou bien épithélium sombre (dédifférencié), observés indifféremment dans les cas de polypose et de polypes isolés.

Nous avons pu nous-même, en examinant 18 préparations provenant de polypes isolés, établir trois catégories semblables à celles que nous avons individualisées pour la polypose.

Une première catégorie comprenait 4 pièces et répondait au type I.

Une deuxième catégorie comprenait 8 pièces répondant au type II. Parmi ces dernières, 4 provenaient d'enfants âgés de moins de 8 ans.

Enfin, un dernier groupe comprenait des polypes essentiellement formés de noyaux fibreux conjonctifs, soulevant une muqueuse à peu près normale, dont quelques glandes seulement avaient subi une hypertrophie adénomateuse.

Nos constatations histologiques sont donc semblables à celles que nous avons pu faire à propos de la polypose intestinale.

Cette courte analyse nous incite à ne voir qu'une seule et même entité morbide dans les polypes et dans la polypose du gros intestin. Le processus polypeux unique ou multiple peut être dû en certaines circonstances à des agents pathogènes (parasites, bactéries) que nous connaissons. Il revêt alors une structure anatomique particulière. Dans tous les autres cas, la recherche des causes de son unicité ou de sa multiplicité ne fait qu'ajouter une interrogation à toutes celles que pose déjà l'affection qui nous occupe.

*
* *

POLYPOSE ET POLYADÉNOME GASTRIQUE

Ménétrier a décrit des modifications du revêtement cylindrique de la muqueuse gastrique comparables à celles que nous observons dans les polypes et dans la polypose du gros intestin.

Il a observé des adénomes isolés, mais surtout des adénomes multiples auxquels il a donné le nom de polyadénomes gastriques.

Pour cet auteur, le processus est univoque au niveau de l'estomac, qu'il s'agisse de formations uniques ou multiples.

Le processus commence par une hypertrophie et une hyperplasie des cavités glandulaires dans le revêtement de la muqueuse gastrique et aboutit à la déformation en saillie.

Le polyadénome est formé tantôt d'éléments sessiles — *adénomes plats* — tantôt d'éléments pédiculés — *polypes muqueux*.

Au lieu d'observer des polypes muqueux multiples, on peut

voir des *épaississements en nappe* de la muqueuse gastrique, formant des plis exubérants comparés par Ménétrier aux circonvolutions cérébrales et assez semblables en somme aux plissements hypertrophiques de la muqueuse que nous avons vus dans la polypose intestinale.

L'examen histologique de ces lésions montre, à côté des hyperplasies glandulaires, des dilatations kystiques et souvent des végétations dendritiques du revêtement épithélial qui font saillie à l'intérieur des cavités.

Toutes ces constatations sont identiques à celles que nous avons eu l'occasion de faire dans la polypose recto-colique. D'ailleurs, l'association d'un processus adénomateux gastrique avec une polypose diffuse du tractus digestif et du côlon a été relevée huit fois¹ dans les observations que nous avons résumées. Cinq fois, il s'agissait d'un ou de quelques polypes localisés sur l'anneau pylorique, trois fois le processus gastrique plus diffus s'étendait à toute la région de l'autre.

Cette coexistence permet d'affirmer l'identité de nature des deux processus.

On peut aussi vraisemblablement considérer la polypose gastrique non comme une maladie mais comme un syndrome anatomo-clinique et y différencier plusieurs types anatomiques, ainsi que nous l'avons fait pour la polypose. À défaut de pièces personnelles de cette affection extrêmement rare, nous nous reportons à deux constatations faites l'une par Hauser, l'autre par Ménétrier.

Hauser qui avait reconnu l'existence de cellules épithéliales sombres dans les végétations polypeuses du gros intestin les retrouva dans les proliférations de la muqueuse gastrique chez le même sujet. Or, leur présence nous paraît le caractère fondamental de notre type histologique I.

D'autre part, Ménétrier individualise des *polyadénomes gastriques à centre fibreux*.

1. Se reporter au chap. VII. *Anatomie pathologique*. Localisation de la polypose.

Ce sont de petites tumeurs saillantes constituées par une hypertrophie de la couche glandulaire et par un centre conjonctif.

Ce noyau d'épaississement sous-muqueux est tantôt purement fibreux et même cicatriciel, tantôt infiltré de petites cellules en rapport avec un processus d'inflammation subaigu. Tout autour la muqueuse présente les mêmes hyperplasies glandulaires que dans les autres formes de polyadénomes.

Ménétrier dit très nettement qu'ils s'opposent par leur pathogénie aux autres adénomes de la muqueuse gastrique. Dans ces cas, l'inflammation porte sur la sous-muqueuse et c'est le noyau fibreux ainsi formé qui soulève la muqueuse. Cette dernière ne prend qu'une faible part à la formation du polype.

Ce sont les caractères histologiques et l'interprétation pathogénique que nous donnons de notre type III.

*
* *

POLYPOSE ET TUMEURS VILLEUSES

Nous préviendrons tout de suite l'objection théorique que la polypose étant un processus diffus et la tumeur villeuse un processus localisé, ce parallèle est hors de notre sujet.

Il existe une véritable maladie villeuse du rectum, absolument comparable à la polypose généralisée, comme le fait remarquer Lambling dans sa thèse.

Ces formes diffuses ou à tendance extensive n'ont été que peu signalées; nous en avons cependant retrouvé une observation indubitable, d'après la description et les reproductions photographiques de la pièce et des coupes histologiques. C'est la première observation du Mémoire de Schmieden et Westhues sur la *Clinique et la Pathologie des Polypes du gros intestin*.

Elles sont assez fréquentes puisque Lambling en rapporte quatre cas sur les 35 observations de sa thèse.

Ce seraient surtout des formes de récidive.

Une observation (Obs. XI in *thèse Lambling*) montre bien que

cette maladie vilieuse a des caractères analogues à ceux de la polypose. Comme cette dernière, elle est caractérisée par la dissémination extrême du processus et l'intégrité de la muqueuse intermédiaire.

Le malade, âgé de 48 ans, avait eu dans son enfance une tumeur vilieuse du rectum, bénigne, circulaire, qui avait été enlevée par les voies naturelles.

Onze ans après, le malade présente des signes cliniques de récurrence confirmés par une rectoscopie qui montre des végétations molles, insérées sur toute l'étendue de la muqueuse rectale.

« Après chloroformisation et dilatation préalable, on constate, aussi bas que la muqueuse peut être abaissée, que sa surface est parsemée de végétations vilieuses disséminées, ne laissant entre elles que des zones étroites de muqueuse saine. »

Ces deux processus proliférants de l'épithélium intestinal sont donc comparables par leur tendance extensive plus marquée dans la polypose que dans la maladie vilieuse. On peut en conclure que la tumeur vilieuse est la lésion élémentaire de la maladie vilieuse comme les polypes sont la lésion élémentaire de la polypose.

La comparaison des lésions élémentaires (polypes, tumeurs vilieuses) met encore mieux en lumière les analogies et la différence entre ces deux affections.

Quénu et Landel ont individualisé la tumeur vilieuse bénigne sur trois caractères : sa tendance évolutive — l'aspect basophile de son épithélium — son architecture.

La première de ces notions justifierait déjà à elle seule un rapprochement. Les tumeurs vilieuses comme les tumeurs de la polypose donnent très fréquemment naissance à une tumeur maligne.

L'épithélium des tumeurs vilieuses est comparable à l'épithélium à cellules sombres que nous avons donné comme caractéristique de notre première catégorie de polypose intestinale.

Ses caractères morphologiques sont identiques dans les cas de polypose (type I) et dans les tumeurs vilieuses.

Nous signalerons encore un point particulier; dans les tumeurs

villeuses cet épithélium a tendance à respecter le fond des culs-de-sac glandulaires qui sont bordés le plus souvent de cellules muicipares comme si la transformation ou le développement de cet épithélium se faisait vers la lumière intestinale.

Dans le cas de polypes où les glandes sont bordées de cellules à épithélium sombre, cet épithélium nous a paru également prédominer sur le collet des culs-de-sac glandulaires qui débouchent à la surface de la tumeur.

On peut pousser encore plus loin le parallèle entre l'épithélium de revêtement des tumeurs villeuses et celui des polyadénomes. MM. Bensaude, Cain et Lambling, ont observé comme nous l'avons fait pour la polypose, plus rarement il est vrai, des tumeurs villeuses où l'épithélium sombre était réduit à l'extrême ou même des tumeurs villeuses exclusivement tapissées d'éléments muqueux.

C'est leur *architecture* qui différencie nettement la tumeur vilieuse des proliférations de la polypose.

Alors que la tumeur polypeuse est due à la prolifération des culs-de-sac glandulaires, qui se sont digités puis repliés et enfouis au sein du tissu conjonctif qui leur sert de soutien, la tumeur vilieuse a une *orientation dynamique* en hauteur.

Hoche et Appfel ont insisté sur ce point en montrant que la caractéristique du processus adénomateux est de produire « des tubes glandulaires aux dépens de la partie profonde des glandes de Lieberkühn, tubes qui se développent en profondeur *dans l'intérieur du tissu conjonctif*, tandis que les tumeurs villeuses « échafaudent » des prolongements poussant en hauteur au-dessus du niveau de l'épithélium de revêtement de l'intestin ».

Cette différence architecturale n'est pas tellement fondamentale que les deux lésions ne puissent s'associer. Il en existe plusieurs exemples. Citons celui de Riederer qui observa chez une femme de 38 ans la coexistence d'une volumineuse tumeur vilieuse et de multiples polypes non pédiculés.

Funkenstein vit une tumeur vilieuse volumineuse associée à une polypose généralisée.

Dans le cas de Sorgé, le gros intestin était tapissé de multiples

tumeurs. Une partie seulement possédait le caractère vilieux.

Nous ne rapportons point d'observations de cette association, mais notre maître Bensaude nous a cité deux fait d'association de tumeurs vilieuses et d'adénome isolé. Chez un premier malade la découverte d'un polype au niveau d'une bouche de colostomie pratiquée pour une tumeur vilieuse par le D^r Mocquot fut une surprise opératoire. Chez un second malade observé avec le D^r Cain, le polype fut constaté à l'examen endoscopique.

CHAPITRE IX

POLYPOSE ET CANCER

Parmi les complications de la polypose, nous avons souligné la fréquence de la dégénérescence cancéreuse.

Ce fait domine en pratique le pronostic de l'affection et cette considération doit guider dans la conduite du traitement.

Du point de vue théorique, la polypose est une occasion exceptionnellement favorable d'étudier la transformation d'une tumeur bénigne en cancer, pour les auteurs qui admettent cette interprétation.

Il est possible, dans cette conception, d'avoir sur une même pièce à peu près tous les stades évolutifs de la lésion depuis une petite hyperplasie de la muqueuse légèrement surélevée jusqu'au cancer en chouffleur ulcéro-végétant.

Fréquence. — La fréquence de cette transformation clinique exclut toute idée de coïncidence. Elle est établie par une série de statistiques qui donnent toutes un pourcentage de dégénérescences compris entre 35 et 50 p. 100. Près d'un malade sur deux mourrait donc de cancer.

Nous relevons dans les observations que nous avons analysées, 37 cas de dégénérescence néoplasique, vérifiés par l'autopsie ou des constatations opératoires, sur 110 observations, soit une proportion de 33,6 p. 100.

M. Leveuf et M^{lle} Odru n'ont voulu retenir que les observations où le cancer compliquait une polypose généralisée et ont abaissé cette proportion à 18,7 p. 100.

Il nous semble difficile d'adopter cette façon de voir car nous

n'avons aucun critérium pour délimiter les formes disséminées et les formes circonscrites. En revisant même notre statistique à la faveur de cette conception nous trouvons encore un chiffre plus élevé.

Nous possédons 3 cas de dégénérescence cancéreuse (Obs. V, IX, XIII) compliquant une polypose diffuse sur 19 observations personnelles, soit 15 p. 100. Cette proportion s'élève à 23 p. 100 si nous les rapportons seulement à nos cas de polypose essentielle.

Age. — Nos malades étaient âgés respectivement de 41, 34 et 68 ans et dans les deux premiers cas, l'affection durait depuis six ans environ. Cette longue durée nous permet d'éliminer l'hypothèse soulevée par quelques auteurs à savoir que la polypose serait secondaire au cancer.

Nous avons trop peu de faits personnels pour en tirer des conclusions sur l'âge où survient en moyenne cette complication. L'étude des statistiques montre sa précocité relative.

Schöttler qui trouve un chiffre de 52 néoplasmes sur 97 cas de polypose étudie leur répartition d'après l'âge et résume ses constatations dans le tableau suivant :

Avant l'âge de 10 ans	0
Entre 10 et 20 ans	11
— 20 et 30 ans	6
— 30 et 40 ans	14
— 40 et 50 ans	7
— 50 et 60 ans	3
— 60 et 70 ans	4
— 70 et 80 ans	1
Sans indication d'âge	6

Nous trouvons une répartition analogue pour 37 cas :

Avant l'âge de 10 ans	0
Entre 10 et 20 ans	4
— 20 et 30 ans	10
— 30 et 40 ans	8
— 40 et 50 ans	5
— 50 et 60 ans	2
— 60 et 70 ans	4
Sans indication d'âge	4

En un mot la polypose se complique précocement et fréquemment de lésions cancéreuses.

Nul n'a encore fourni d'explications valables de la fréquence de cette dégénérescence, mais cette concomitance est un argument de plus pour les partisans nombreux de la préexistence d'une lésion adénomateuse isolée ou multiple dans les cancers de l'intestin.

*
* *

Nous ne reviendrons pas sur les manifestations cliniques de cette dégénérescence cancéreuse. Les cancers revêtent leurs aspects anatomiques habituels. On voit des formes végétantes, infiltrées, sténosantes, exceptionnellement des formes ulcéreuses. Signalons l'existence assez fréquente de cancers multiples du gros intestin. Histologiquement il s'agit d'épithéliomas cylindriques reproduisant plus ou moins grossièrement la structure glandulaire.

POLYPOSE ET PRÉCANCER

Si le rapport de fréquence entre la polypose et le cancer nous paraît une donnée indiscutable, les conceptions développées à propos de l'interprétation histologique de ces faits nous paraissent encore très critiquables.

Nous ne possédons point de pièce de transformation cancéreuse dans une polypose¹, assez démonstrative pour l'étudier avec fruit.

Nous résumerons donc les arguments du débat.

Nous avons vu et décrit, dans un chapitre précédent, les deux types cellulaires caractéristiques à notre avis, de la *polypose essentielle* (par opposition à la *polypose inflammatoire*) :

L'épithélium à cellules sombres et l'épithélium à cellules mucipares hypertrophiques.

1. L'étude histologique de cette dégénérescence dans les polypes isolés sera faite dans un Mémoire en préparation consacré à l'étude de cette affection en collaboration avec MM. R. Bensaude et P. Hillemand.

C'est sur l'interprétation du premier type cellulaire que le débat s'est engagé.

Nous avons déjà dit, suivant en cela l'opinion exprimée dans la thèse de Lambling par notre Maître Cain, à qui nous sommes redevable de la plupart de nos préparations et de précieux conseils, que ce type cellulaire se différenciait de l'épithélium normal, mais que rien ne nous autorisait à le rapprocher davantage du néoplasme. Il offre autant de différence avec l'épithélium néoplasique qu'avec l'épithélium sain.

La dénomination d'état précancéreux ne nous paraît pas justifiée pour désigner ce type cellulaire (du moins au point de vue purement histologique) et nous nous en tiendrons à cette opinion, à moins que de nouvelles observations ou des faits expérimentaux ne viennent s'ajouter aux données que nous possédons actuellement.

Cette conception a été partagée, entre autres, par Lecène en France et par Lubarsch en Allemagne.

L'opinion contraire a été soutenue depuis longtemps déjà par Hauser, à propos de la polypose, par Quénu et Landel à propos des tumeurs villeuses, et plus récemment par Dukes en Angleterre, qui a examiné la plupart des pièces de Lockhart-Mummery et par Schmieden et Westhues en Allemagne.

Tous les arguments en faveur de cette dernière conception ont été développés dans une communication au Congrès de Chirurgie allemand faite par Schmieden et Westhues et dans un important mémoire paru en 1927, auquel ils ont ajouté depuis quelques publications.

Ils ne se sont pas seulement attachés à préciser la fréquence du développement du cancer au dépens des tumeurs de la polypose mais ils ont essayé, après d'autres observateurs, de déterminer avec exactitude la fréquence des polypes (quels qu'ils soient) dans ce qu'ils appellent les stades préalables du cancer.

Le grand intérêt de leur travail réside dans l'homogénéité de leur statistique portant sur 28 pièces opératoires de cancers du gros intestin, et dans l'étude minutieuse qu'ils ont faite de ces pièces avec des reproductions iconographiques qui permettent aisément

de comparer les aspects histologiques observés par eux avec les constatations qu'on peut avoir l'occasion de faire.

Ils différencient, peut-être insuffisamment les tumeurs villeuses des polypes. Sur 28 cas comprenant seulement 2 cas de polypose disséminée et un cas de polypose circonscrite, ils ont pu montrer 9 fois la juxtaposition des processus cancéreux et adénomateux, dans la même tumeur.

Dans 3 autres cas, ils ont trouvé à côté des cancers un ou plusieurs polypes. Pour eux, dans 43 p. 100 des cas il y aurait juxtaposition microscopique ou macroscopique du cancer et des polypes. Ils sont donc très naturellement conduits à considérer les polypes comme un état précancéreux.

Leur chiffre est très voisin de celui de Rotter qui observa la coexistence de polypes dans 50 p. 100 des cancers du rectum.

Cette constatation de fait établie, ils se sont attachés à la recherche d'un aspect histologique qui leur permette d'affirmer que le tissu adénomateux ainsi modifié était fatalement voué à une dégénérescence cancéreuse.

Schmieden et Westhues ont voulu voir ce caractère précancéreux dans la présence des cellules épithéliales sombres. Pour étayer leur opinion, ils ont cherché des figures de transition entre cet épithélium sombre et le cancer.

Ils ont cru les trouver dans la transformation graduelle de ces cellules différenciées. Sur certaines de leurs figures, on voit apparaître au milieu d'une rangée cellulaire, des éléments volumineux arrondis, dont les noyaux sont polymorphes, ovales et kystiques, à côté des cellules foncées, étroites et dont les noyaux restent allongés.

Les cellules ayant subi cette transformation nucléaire se placent entre les cellules à épithélium sombre et les refoulent dans le sens de la largeur.

Dans d'autres cas, elles prolifèrent vers la lumière de la glande, créant ainsi des végétations.

Ces modifications des noyaux et du groupement cellulaire avaient déjà été signalées par Versé.

En vérité, nous croyons qu'il convient d'être extrêmement prudent dans l'interprétation de ces figures.

De pareils aspects peuvent être produits, de l'aveu même de Schmieden et Westhues, par des processus inflammatoires.

D'autre part, ils ne témoignent pas forcément de la malignité, et Quénu et Landel les ont vus dans des polypes isolés qu'ils ont regardés comme des adénomes bénins de l'enfant.

Aussi, Schmieden et Westhues ont bien soin de préciser qu'ils n'accordent une signification « précancéreuse » à ces aspects que pour les avoir trouvés souvent dans des polypes à épithélium sombre dont une partie voisine mais non adjacente (pour éliminer l'idée de propagation) était dégénérée.

Et cependant Schmieden et Westhues font cette restriction : « l'apparition de quelques cellules arrondies à noyaux kystiques n'est pas un signe de précancer ; on en trouve assez fréquemment parmi les cellules polypeuses normales et l'on doit être très prudent dans les jugements émis à leurs propos ».

On ne saurait en effet être trop prudent dans ce débat. Si l'on disposait d'un tel critérium histologique, on pourrait, sur le vu de certains types ou de certaines dispositions cellulaires, prendre plus aisément des décisions opératoires toujours extrêmement graves dans un processus aussi diffus que la polypose colique.

On conseillera plus volontiers une colectomie en sachant que le malade est inéluctablement voué au cancer. L'indication opératoire s'appuierait sur des signes histologiques certains et non plus sur des arguments d'ordre statistique aussi impressionnants soient-ils.

L'importance de ce problème dépasse d'ailleurs le cas d'exception de la polypose, et sa solution trouverait une application presque journalière dans la conduite à tenir devant certains polypes de l'intestin peu accessibles aux thérapeutiques endoscopiques.

*
* *

A la conception de la polypose comme état précancéreux, s'oppose diamétralement l'opinion des auteurs qui veulent voir dans

le processus polypeux une néoformation secondaire à l'irritation de voisinage due au cancer.

Cette théorie a été surtout défendue à propos des cancers environnés de quelques petits polypes adénomateux.

Czermak et Hansemann l'ont appliquée à la polypose intestinale.

Le premier a été conduit à cette interprétation par l'observation d'un malade atteint de polypose colique généralisée et d'un cancer en ficelle siégeant sur le méso-colon transverse.

Chez cet homme de 51 ans, les douleurs du type colique traduisant l'obstacle intestinal furent le premier symptôme en date. Elles durèrent 6 mois seulement. Une crise d'occlusion survint et nécessita une intervention fatale au malade. Czermak pratiqua l'autopsie.

Il met en vedette dans les commentaires dont il fait suivre son observation l'absence de toute manifestation clinique (en particulier diarrhée ou hémorragies si communes dans les polyposes) avant le syndrome d'obstruction.

Pour lui, la polypose bien qu'elle se présenta sous la forme diffuse aurait succédé au processus cancéreux.

Il est admis d'ailleurs, pour d'autres organes, que l'apparition d'un polype soit secondaire à l'évolution d'un cancer.

Cette notion est acceptée pour les polypes du col utérin consécutifs à un cancer du corps.

Borst a noté la formation de polypes de la muqueuse des fosses nasales chez des malades atteints d'un cancer du maxillaire supérieur.

Hansemann a relaté l'apparition de polypes villex dans la vessie pendant l'évolution des cancers de la prostate.

Sans entrer dans le débat, pour ce qui concerne les polypes isolés, ou peu nombreux, environnant un cancer de l'intestin, nous ferons remarquer que la plupart des observations de polypose compliquée de cancer commencent par des troubles intestinaux de longue durée.

Il en était ainsi chez nos malades des observations V et XIII. Ils souffraient l'un et l'autre de l'intestin depuis six ans, ce qui rend

peu vraisemblable l'hypothèse que leurs premiers troubles coliques aient été liés à l'évolution d'un cancer.

Ces quelques considérations montrent la complexité des problèmes que soulève l'étude des rapports du cancer et de la polypose. La plupart doivent encore rester sans solution. Mais en pratique un fait s'avère indubitable : la fréquence de la transformation cancéreuse, et quelles que soient les considérations théoriques soulevées par ce fait, c'est lui qui doit guider la conduite thérapeutique.

CHAPITRE X

POLYPOSE ET INFLAMMATION

Nous avons décrit d'une part les symptômes et l'évolution d'un type clinique que nous avons appelé *polypose de nature inflammatoire*, et, d'autre part, nous avons indiqué dans notre chapitre d'anatomie pathologique les lésions macroscopiques et microscopiques (type III) qui nous paraissaient répondre à ce type clinique.

Nous avons donc répondu affirmativement, par l'exposé des faits, à la première des questions que pose l'étude des rapports de la polypose et de l'inflammation : existe-il une polypose de nature inflammatoire? (Le mot d'inflammation étant pris ici dans le sens de processus morbide, lié à l'action d'un agent pathogène vivant.)

Mais, pour ne point alourdir notre exposé, nous avons laissé de côté deux points :

1° Quels sont, dans l'ensemble des caractères inflammatoires que l'on peut rencontrer dans un cas de polypose, ceux qui permettent de conclure à l'étiologie inflammatoire de ce processus, et pour quelle raison leur avons-nous accordé une valeur de discrimination?

2° La constatation de caractères inflammatoires autres que ceux auxquels nous accordons une valeur de discrimination témoigne-t-elle d'une infection secondaire, ou a-t-elle une valeur nosologique d'abord, pathogénique ensuite?

Les arguments en faveur de l'origine inflammatoire d'un processus de polypose sont d'ordre clinique et anatomique, tandis

que les arguments étiologiques ne peuvent être pris en considération.

Il ne nous semble pas que le *caractère familial* s'observe dans les polyposes inflammatoires, mais sa preuve est trop difficile à administrer et ce caractère trop inconstant pour servir de base à une distinction.

L'âge des sujets nous paraît également de peu de secours comme le montre le tableau suivant, où nous avons groupé un certain nombre de cas recueillis dans la littérature dont le caractère inflammatoire paraissait établi par les autres critères que nous allons étudier.

TABLEAU I

	SEXE	AGE DU DÉBUT
Obs. (LII) Pope.	Femme.	20 ans 1/2.
Obs. (LX) Babler, Niebrugge et Fisch.	Femme.	16 ans
Obs. (LXXXIX) Borelius et Sjövall (1)	Femme.	27 ans
Obs. (XC) — — (2)	?	33 ans
Obs. (XCI) — — (3)	?	56 ans
Obs. (XCIV) Carnot, Friedel et Froussart.	Homme.	19 ans

Dans nos cas personnels de nature inflammatoire l'âge du début s'échelonnait entre 16 et 34 ans.

Parmi les caractères cliniques, deux nous ont semblé de quelque importance, à savoir l'existence d'une fièvre élevée et prolongée, et la présence de déterminations infectieuses secondaires chez les malades (phlébites, parotidites). On ne peut cependant leur accorder une valeur absolue puisqu'il est courant de voir des tumeurs cancéreuses, par exemple, s'infecter dans le milieu septique du gros intestin, et donner naissance à des symptômes analogues.

Si l'évolution clinique par poussées est un fait banal, aussi bien dans les polyposes que nous avons appelées essentielles que dans les autres, nous croyons qu'il faut au contraire attribuer la plus grande importance à une *évolution régressive du processus anatomique*. On peut s'en assurer par des examens répétés endoscopiques et radiologiques, ou encore par un contrôle ultérieur opératoire ou

nécropsique. Les lésions proliférantes de nature inflammatoire sont en effet les seules à pouvoir régresser, quand le processus inflammatoire initial guérit spontanément ou sous l'influence d'une action thérapeutique. Cette évolution a été constatée dans les observations XVII et XVIII et dans celle du professeur Carnot et de ses collaborateurs (Obs. XCIV).

Dans les deux premiers cas le professeur Hartmann fit à ses malades des opérations de dérivation (iléo-sigmoïdostomie) dont l'action ne peut s'expliquer que sur un processus de nature infectieuse.

Dans le dernier cas traité par le chlorure de magnésium, on peut attribuer l'évolution régressive à l'influence de ce médicament sur un processus bénin et primitif de néoformation, mais, comme le caractère évolutif régressif coexistait avec un autre caractère anatomique inflammatoire (rétrécissement du rectum), nous croyons pouvoir retenir ce cas à l'appui de l'opinion que nous soutenons.

Parmi les caractères anatomiques nous ne retenons que les *ulcérations profondes* et l'*infiltration* des parois intestinales adjacentes aux polypes, infiltration pouvant aller jusqu'à produire un rétrécissement.

L'importance des ulcérations ressort de nos observations XVI et XIX. L'analyse de la première d'entre elles répond à une objection possible sur le rôle respectif de la polypose et de l'inflammation.

La succession du processus ulcéreux puis du processus polypeux, et la persistance des polypes après guérison des ulcérations, montre bien que les polypes sont secondaires au processus ulcéreux et que l'on peut éliminer ici en toute certitude l'idée d'une inflammation secondaire sur une muqueuse intestinale mécaniquement irritée par la présence des polypes.

Nous ne possédons point d'observation aussi démonstrative pour affirmer la valeur en tant que critérium de l'épaississement des parois, mais nous ne relevons la mention d'une infiltration pariétale qu'elle soit établie par la constatation clinique d'une

sténose rectale ou par une intervention, ou par une autopsie, que dans des cas où l'on signale d'autres caractères inflammatoires. Il en était ainsi dans nos observations XVII, XVIII, XIX, ou encore dans quelques observations recueillies dans la littérature. Les coupes faites dans les parois infiltrées montrent que cette modification est due à de l'œdème ou à un exsudat inflammatoire qui envahit surtout la muqueuse mais aussi les couches musculaires et sous-séreuses.

Un certain nombre d'auteurs, dont Erdmann et Morris, ont voulu voir dans le nombre et la *répartition des polypes* un caractère différentiel ; ils opposent les formes circonscrites de l'adulte, d'origine inflammatoire, aux formes disséminées de l'adolescent d'origine congénitale. Nous avons vu que cette conception est loin d'être exacte : dans nos observations XVII et XIX de nature inflammatoire le processus était étendu à tout le cadre colique et les tumeurs polypeuses très nombreuses.

La *forme des polypes* nous paraîtrait avoir plus de valeur comme caractère différentiel. Dans les polyposes essentielles du type I un certain nombre des tumeurs polypeuses ont une forme de champignons que nous n'avons jamais retrouvée dans les cas du type II ou du type III.

Ainsi donc les caractères auxquels nous attribuons le plus de valeur pour répondre à notre première question sont l'existence d'ulcérations ou d'une infiltration inflammatoire des tuniques intermédiaires aux polypes. Cette opinion tient à ce que nous avons rencontré ces caractères anatomiques dans des cas où l'ensemble des caractères cliniques et évolutifs contribuait à donner l'impression d'un processus de nature inflammatoire.

Il est un certain nombre d'autres caractères inflammatoires, en particulier des caractères histologiques, que nous avons trouvés dans le type II et dans le type III et sur lesquels nous ne pouvons nous appuyer pour faire une discrimination d'ordre pathogénique. C'est à leur propos que se pose la question de savoir s'ils témoignent en faveur d'une étiologie inflammatoire ou d'une infection secondaire.

Il s'agit tantôt de lésions inflammatoires suppurées, abcès microscopiques siégeant dans les cavités glandulaires ou dans le chorion, tantôt de lésions inflammatoires subaiguës qui se traduisent par de la congestion et une infiltration polymorphe des polypes. D'autres fois enfin l'inflammation se manifeste seulement par la constatation de ses reliquats tels que la sclérose dans le tissu interstitiel central des polypes ou la disposition radiée des vaisseaux (ce sont les caractères prédominants des polypes du type III).

Il en est de même de la constatation d'ulcérations superficielles. Ce caractère assez banal au premier abord nous a paru rigoureusement constant dans les polypes du type II, aussi bien dans les cas de polypose que dans les cas de polypes isolés du rectum. Les ulcérations superficielles manquent au contraire constamment dans les polypes du type I, exposés pourtant aux mêmes influences irritantes et infectieuses que les précédents. En revanche, on en rencontre fréquemment dans les polypes du type III ou dans les polypes bilharziens.

Faut-il attribuer à ces ulcérations et à l'infection secondaire qu'elles favorisent l'infiltration plus grande du tissu interstitiel et la présence de lésions inflammatoires aiguës et subaiguës, ou faut-il y voir un caractère corollaire d'une différence dans l'origine du processus polypeux?

La même question se pose à propos de chacun des caractères que nous venons d'énumérer en dernier lieu et aucun ne permet d'y répondre par lui-même.

On ne peut y arriver que par la constatation de caractères associés ayant une valeur de discrimination. C'est ce que nous avons fait à propos des polypes du III ou des polypes parasitaires.

Nous nous sommes contentés par contre de ranger les polypes du type II dans la polypose dite essentielle parce qu'en dehors des caractères histologiques inflammatoires rien ne venait différencier ces observations des cas de polypose appartenant au type I.

La plupart des auteurs ont insisté sur la difficulté extrême de différencier par le seul examen histologique des polypes les pro-

cesus de nature inflammatoire des processus de nature tumorale ou « essentielle ».

Certains ont cru y arriver par l'analyse des caractères architecturaux, Wechselsmann en particulier a donné comme caractère différentiel fondamental entre les polypes inflammatoires et les polypes vrais la participation des éléments de la sous-muqueuse dans le squelette conjonctif des polypes vrais, et l'absence de cette participation dans les polypes inflammatoires ; il suffit d'imaginer que la prolifération inflammatoire commence d'abord par les éléments de la sous-muqueuse pour concevoir un polype de nature inflammatoire à l'édification duquel auraient participé la musculaire muqueuse et les éléments venus de la sous-muqueuse.

En conclusion de cet exposé nous ne pouvons que laisser sans réponse actuellement la dernière des questions que posent les rapports de la polypose et de l'inflammation : La constatation de certains caractères inflammatoires témoigne-t-elle d'une infection secondaire des tumeurs ou d'une différence d'ordre pathogénique.

CHAPITRE XI

PATHOGÉNIE

Nos connaissances sur la genèse des polypes et de la polypose sont peu étendues. Dans les explications qui ont été avancées on retrouve les principales hypothèses sur l'origine des tumeurs bénignes et malignes.

Les théories que l'on a invoquées peuvent être groupées sous trois chefs :

a) Des théories inflammatoires, dans lesquelles on incrimine un agent animé (parasite, bactéries) ;

b) Des théories irritatives où l'on met en cause une action mécanique, chimique, etc... sur la muqueuse intestinale ;

c) Des théories congénitales. La malformation qui aboutit à la polypose est alors considérée comme existant ou déterminée dès la formation de l'être.

La plupart des auteurs n'ayant eu l'occasion d'observer personnellement qu'un très petit nombre de faits ont appliqué par extension à tous les cas de polypose, considérée non comme un syndrome mais comme une maladie, l'explication pathogénique suggérée par leurs propres constatations.

Ceci explique les opinions nombreuses et contradictoires suscitées par l'absence de discrimination entre les formes nettement inflammatoires du syndrome et les formes que nous avons appelées essentielles dans notre ignorance actuelle de leurs causes originelles.

I. — THÉORIES INFLAMMATOIRES

Nous groupons sous ce chef toutes les théories qui invoquent le rôle des protozoaires, d'autres parasites, et des éléments microbiens.

Trois arguments extrêmement fondés ont été invoqués à l'appui du rôle des protozoaires :

L'existence de la polypose bilharzienne. Elle avait déjà été reconnue par Belleli, Franck, Charles, et ces auteurs, en généralisant, avaient conclu au rôle d'un protozoaire encore inconnu dans les cas de polypose observés dans des régions échappant à l'infestation bilharzienne.

L'existence de la polypose amibienne. Nous rapportons deux cas de polypes multiples évoluant sur la muqueuse rectale de sujets antérieurement infectés par l'amœba dysenterica, et chez qui il n'existait plus au moment de notre examen de lésion de rectocolite inflammatoire.

Enfin, Fiebiger a montré qu'un parasite, le spiroptère, pouvait donner naissance sur la muqueuse gastrique de certains rats à des cancers développés aux dépens de l'épithélium pavimenteux. Il est tentant d'imaginer qu'un agent analogue provoque sur la muqueuse colique un processus adénomateux ou néoplasique. (On sait la fréquence avec laquelle la polypose dégénère en cancer.)

Cependant les recherches dirigées dans ce sens n'ont jusqu'à présent donné aucun résultat, malgré la fréquence des infestations parasitaires du grès intestin.

D'autres auteurs ne pouvant mettre en cause l'amibe dysentérique ou le schistomosa hématobium ont invoqué le rôle de parasites plus communs dans nos climats. Ruffer a incriminé le rôle des vers intestinaux et des oxyures.

Il suffit d'établir un rapport entre la fréquence extrême de ces parasites et la rareté des cas de polypose pour éliminer cette interprétation pathogénique.

A défaut de parasites et de protozoaires on a invoqué l'action des agents microbiens.

Steammler rapporte avec des documents iconographiques à l'appui un cas de polypose où les proliférations adénomateuses se sont développées à côté d'ulcérations intestinales tuberculeuses¹.

1. De même Brown et Sampson.

Dans la plupart des cas l'agent spécifique n'est pas identifié, mais on peut relever à côté du processus polypeux¹ un ensemble de lésions inflammatoires que nous sommes habitués, dans l'état actuel de nos connaissances, à attribuer à l'action d'un agent figuré sur la muqueuse colique; nous envisageons notamment l'existence des ulcérations macroscopiques et l'infiltration inflammatoire des tuniques intestinales, en dehors des proliférations adénomateuses.

Des faits de cet ordre ont été constatés par Woodward, Pope, Hewitt et Howard, Borelius et Sjövall, etc...

Un certain nombre de nos cas nous paraissent liés à cette étiologie. Nous les avons groupés sous la dénomination de *polyposes inflammatoires d'origine indéterminée* et nous y faisons entrer les observations XVI, XVII, XVIII et XIX.

Dans les autres cas de polypose dite essentielle s'agit-il d'un agent pathogène spécifique, d'un virus filtrant? Rien ne nous permet de le supposer, mais les difficultés d'une étude expérimentale des tumeurs bénignes de l'intestin sont considérables, et l'on connaît dans d'autres variétés de proliférations conjonctivo-épithéliales l'action d'un virus; on sait que les verrues multiples de la peau ont un pouvoir infectant, et qu'un extrait salin passé à travers un filtre de Berkefeld conserve ce pouvoir. Hullmann de la même façon a montré qu'un filtrat d'extrait salin de papillome laryngé causait des verrues typiques de la peau. La papillomatose diffuse de la muqueuse de la bouche du chien peut également être transmise par le produit de broyage filtré de la tumeur primitive,

II. — THÉORIES IRRITATIVES

L'épithélium intestinal peut être irrité par l'action d'un agent animé (parasite, protozoaire, microbe) ou par des actions mécaniques et chimiques.

1. Nous éliminons de notre conception tous les cas où les recto-colites aboutissent à la production de proliférations conjonctivo-vasculaires comprenant quelques fragments épithéliaux et qui répondent à une prolifération de la sous-muqueuse sans participation de la couche muqueuse, il ne s'agit plus alors de polypes ni de polypose.

Le premier groupe de faits entre dans les conceptions pathogéniques inflammatoires que nous venons d'étudier.

Le rôle de l'irritation mécanique a été défendu surtout par Schwab et Schmoller qui ont insisté sur le rôle de la stase intestinale; plusieurs autres auteurs ont invoqué en sa faveur la localisation élective du processus polypeux sur le rectum, sur les angles coliques et sur le bas-fond caecal, régions où le rôle de la poussée des matières et de leur stagnation serait plus marqué.

Une telle interprétation nous paraît extrêmement théorique et sa base est loin d'être fondée. La lecture de la statistique que nous rapportons dans notre chapitre d'anatomie pathologique ne montre pas une telle élection dans le siège des processus polypeux¹.

Oberndorfer et Feyter ont défendu, sans preuves à l'appui, le rôle possible d'une irritation chimique.

Le premier invoque l'action de substances formées dans le colon au cours de la fermentation ou de la putréfaction des fèces.

Le second croit à l'élimination par l'épithélium colique de substances irritantes élaborées dans l'économie. Ces conceptions restent purement hypothétiques.

III. — THÉORIES CONGÉNITALES

On peut grouper sous cette dénomination les conceptions qui envisagent la polypose comme un processus pathologique *qui débute* ou qui est *déterminé* durant la période fœtale de l'existence. On a invoqué trois arguments en leur faveur :

- a) Le caractère familial de l'affection;
- b) La précocité d'apparition de la polypose;
- c) La constatation de malformations coexistant avec la polypose, constatations faites par Devic et Bussy, par Steammler et Schöttler.

Deux théories précisent plus particulièrement les points de vue des partisans de l'origine congénitale de l'affection, la théorie de

1. A l'exception de la localisation sur les portions distales du gros intestin, rectum en particulier.

l'inclusion embryonnaire, soutenue par Ribbert et la théorie de la *prédisposition congénitale*.

Ribbert a le premier appliqué à la pathogénie de la polypose la conception de Cohnheim d'après laquelle les tumeurs dépendraient d'une malformation congénitale.

Dans cette conception les tumeurs se développent aux dépens de cellules embryonnaires exclues durant la vie fœtale de leur connexion avec les autres cellules épithéliales; ces îlots cellulaires gardent en réserve le pouvoir de prolifération dévolu aux cellules de l'embryon pour assurer la croissance de l'être. Ultérieurement ces cellules prolifèrent donnant naissance à des tumeurs et en particulier aux polypes de l'intestin et de l'estomac qui peuvent ensuite subir une transformation maligne.

Ribbert donnait comme preuve de ce qu'il avançait, la ressemblance entre les cellules épithéliales sombres de la polypose et les cellules de l'épithélium intestinal du fœtus; en raison de sa conception il les appelait non plus cellules *dédifférenciées*, mais cellules *indifférenciées*. Cette manière de voir fut partagée par Borrmann, Wechsleman.

On a opposé à cette théorie la proportion assez élevée de cas où la polypose se manifestait tardivement et où faisait défaut l'épithélium à cellules sombres, indifférenciées dans l'hypothèse de Ribbert.

Les partisans d'une détermination congénitale se sont alors bornés à admettre non plus une lésion mais une prédisposition congénitale propre à l'individu ou transmise par ses ascendants.

Ils étaient guidés par deux notions :

1° Il est bien difficile de nier, dans certains cas, l'étiologie familiale de la polypose. Si cette étiologie familiale est attribuée à un *facteur héréditaire*, on est obligé d'admettre que les individus et l'intestin de ces individus ont été frappés congénitalement.

2° Quelle que soit la cause déterminante que l'on puisse admettre pour la polypose, irritation ou inflammation, il s'agit d'une cause banale (en faisant abstraction d'un facteur spécifique) agissant sur des milliers d'individus, alors qu'un très petit nombre d'entre eux

seulement sont atteints de polypose. Il faut donc admettre une prédisposition de terrain.

Les principaux partisans de la notion de la prédisposition congénitale sont : Anschütz et Konjetzny, Orth, Fiebiger, Virchow, Hanseemann, Reichel, Steammler, Schmieden et Westhues.

Ces auteurs, d'ailleurs, interprètent de façons différentes l'action respective de la cause déterminante et du facteur congénital ; c'est ainsi que Virchow, Hanseemann, Orth, Fiebiger, Reichel, Steammler lui attribuent une très grande importance, cependant que Versé, Borelius et Sjöval, Anschütz tiennent cette prédisposition pour accessoire.

Quant à Schmieden et Westhues, ils penchent pour une balance entre l'influence du facteur héréditaire et celle de la cause déterminante.

Nous ne reviendrons pas sur la critique fondamentale adressée à la théorie de Ribbert par les partisans même de la prédisposition congénitale : Rien ne prouve l'existence de cellules embryonnaires incluses au milieu de l'épithélium intestinal dans les nombreux cas où il n'existe pas de cellules épithéliales sombres. Et même, dans ces cas, un caractère tinctorial commun et certaines ressemblances morphologiques sont des preuves bien légères pour affirmer que l'on est en présence de cellules « embryonnaires » plutôt que de cellules « dédifférenciées ».

Il existe d'ailleurs entre la notion de la malformation congénitale que défend Ribbert et celle de la prédisposition congénitale peu de différence, sinon que la seconde échappe à nos moyens actuels d'investigation.

Aucun des arguments communs à ces deux hypothèses n'est exempt de critique. Le caractère familial, indéniable, n'est pas forcément dû à un facteur héréditaire, partant congénital. Nous avons vu que le début clinique de la polypose est loin de se faire constamment dans les premières années de l'existence. Il peut être retardé jusqu'à la septième décade et l'on imagine mal une altération congénitale aussi diffuse du gros intestin qui resterait aussi longtemps latente.

La fréquence des malformations congénitales associées à la polypose est extrêmement faible (deux cas sur 110).

Et la meilleure preuve de la fragilité de ces théories congénitales est l'imprécision de la notion de prédisposition, ce qui la rend aussi difficile à défendre qu'à critiquer.

CHAPITRE XII

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC POSITIF

Les signes fonctionnels orientent les recherches vers une affection du cadre colique, et la facilité du diagnostic dépend de l'état de la muqueuse rectale.

Si la polypose envahit le rectum, le diagnostic est aisé. Le toucher rectal ou parfois la constatation de polypes sur un prolapsus le laissent soupçonner. L'endoscopie l'affirme et permet de pratiquer une biopsie qui précise le type anatomique. Le diagnostic radiologique complète les informations déjà recueillies, en permettant de connaître l'étendue exacte du processus.

Si l'examen endoscopique montre une muqueuse saine ou des signes locaux d'irritation banale, il est beaucoup plus difficile d'arriver au diagnostic de polypose.

L'examen radiographique n'est plus alors une méthode complémentaire, il devient l'investigation principale. Mais on sait la difficulté de porter un diagnostic dans les affections coliques sur la seule vue de leur aspect radiologique.

Malgré la perfection des méthodes on multipliera les examens, on sera très exigeant dans l'interprétation des images.

Dans certains cas même, on sera autorisé devant une affection grave et persistante du cadre colique à pratiquer une laparotomie exploratrice.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic de polyposes n'est jamais porté d'emblée; c'est un diagnostic d'exception.

Les hypothèses à écarter changent suivant les symptômes dont souffre le malade.

Le plus souvent des hémorragies intestinales sont les premières manifestations de la maladie. Suivant leur modalité, l'âge du sujet et son état général, on les rapporte à des hémorroïdes ou à un cancer.

Dans le cas où le patient est atteint de diarrhée, on pense à une entérite. Si l'on cherche à préciser sa cause, diverses étiologies sont envisagées.

L'entérite tuberculeuse paraît en rapport avec le jeune âge des sujets et leur amaigrissement. L'existence possible de doigts hipocratiques dans la polypose comme dans la tuberculose pulmonaire n'est pas faite pour résoudre la question.

L'amibiase est aussi un diagnostic fréquemment porté ; on recherche les parasites dans les selles et on recourt sans succès au traitement spécifique.

Devant le syndrome dysentérique aigu qui marqua le début de la période d'état dans notre observation XVII, on pensa à une dysenterie parasitaire. Cette malade reçut des injections de sérum antidysentérique.

Quand les recherches étiologiques, toujours vaines, font écarter l'idée d'une infection spécifique, on est orienté par la notion de fréquence vers l'idée d'une recto-colite plutôt que vers celle d'une polypose.

La plupart des affections que nous venons d'énumérer provoquent des modifications de la muqueuse recto-sigmoïdienne et c'est en les recherchant par la rectoscopie que l'on découvre, au lieu de la lésion attendue, une prolifération adénomateuse diffuse de la paroi rectale.

DIAGNOSTIC ENDOSCOPIQUE

La rectoscopie ne permet pas non plus de porter à première vue le diagnostic de polypose. Elle doit toujours être complétée par une biopsie.

Trois ordres de lésions prêtent surtout à confusion : le cancer — la tumeur villeuse — les lésions inflammatoires.

Le cancer. — Il est assez aisé de reconnaître un cancer accessible au rectoscope, mais le cancer observé peut être environné de quelques polypes. Il est alors très important, pour poser une indication opératoire, de savoir si la prolifération adénomateuse est strictement localisée au voisinage du cancer.

Le cancer et les polypes adjacents peuvent n'être en effet que la partie inférieure d'un processus étendu au reste du côlon. L'intervention est grave dans l'un et l'autre cas, mais d'autant plus sérieuse que l'exérèse doit porter sur une portion plus étendue de l'intestin.

Les tumeurs villeuses. — La distinction entre un polype isolé et une tumeur villeuse n'est pas toujours facile. Devant un processus diffus, l'examen histologique pourra seul écarter les doutes.

Les processus inflammatoires. — Le diagnostic avec les processus inflammatoires est facile quand ils donnent naissance à des lésions superficielles congestives ou exudatives, à des lésions ulcéreuses ou même à un sténose.

Dans les cas où apparaissent des formations proliférantes, la différenciation devient plus délicate. Un examen attentif permettra à un observateur entraîné de reconnaître au cours des recto-colites ulcéreuses les débris de muqueuse qui font saillie à la surface de l'intestin.

On reconnaîtra assez facilement les lésions proliférantes développées autour d'une ulcération dysentérique ou tuberculeuse déjà très caractéristique en elle-même. Mais le problème devient complexe dans le cas où les végétations prennent une forme régulière et polypeuse (fig. 22).

Une biopsie permettra aisément d'éliminer les proliférations non adénomateuses. Si le fragment enlevé comporte un centre conjonctif entouré d'une muqueuse plus ou moins hyperplasiée on essaiera

par l'analyse des caractères anatomiques et cliniques de différencier une polypose inflammatoire d'une polypose essentielle.

Citons enfin à titre d'exception la confusion possible avec une **pseudo-polyphose lymphatique**, dont les caractères cliniques, endoscopiques et même anatomiques sont entièrement analogues à ceux de la polypose. Les coupes seules montreront que chacun des polypes est formé d'un noyau central lymphoïde recouvert par la muqueuse normale.

Toutes les erreurs deviennent possibles quand la localisation haute de la polypose respectant l'ampoule rectale rend inutile la rectoscopie. Si une radiographie ne vient pas montrer l'image du processus colique on peut croire à des lésions digestives très différentes de la polypose colique.

Dans notre observation XII, les hémorragies intestinales profuses de cette jeune femme avaient été rapportées un instant, sur la foi d'un examen radiologique, à un ulcère duodéal. L'image colique semblait normale, on avait trouvé des modifications, peu significatives à vrai dire, du bulbe.

Le rapprochement de l'âge, des hémorragies et des signes radiologiques duodénaux avait fait croire, de façon passagère, à une lésion ulcéreuse.

CHAPITRE XIII

TRAITEMENT ¹

La thérapeutique de la polypose est dominée par la crainte d'une complication néoplasique, et par la constance de son évolution cachectisante.

Différentes éventualités sont à envisager :

1^o Il s'agit d'une polypose inflammatoire. — Dans ce cas le traitement local par des *antiseptiques* et les *traitements chirurgicaux palliatifs*, qui dérivent le cours des matières, comptent chacun des succès à leur actif.

C'est dans ce groupe que nous pensons devoir ranger l'observation de notre Maître le Professeur Carnot et de ses collaborateurs Friedel et Froussard. Ils obtinrent la guérison d'une polypose sous l'influence de pansements rectaux mucilagineux composés de 5 grammes de chlorure de magnésium pour 250 centimètres cubes d'excipient.

On pourra essayer des lavages avec les antiseptiques (gonacrine, tanin, collargol, dermatol) qui ont été préconisés dans le traitement des rectocolites ulcéreuses, et favoriser au besoin l'irrigation de l'intestin par une intervention bénigne : cœcostomie, appendicostomie.

En cas d'échec on peut avoir intérêt à pratiquer une *dérivation du cours des matières*, en établissant un court-circuit intes-

1. Nous tenons à remercier le Dr Iser-Solomon, chef du Service d'Électro-Radiologie de l'Hôpital Saint-Antoine, pour son accueil et pour le soin avec lequel il a bien voulu revoir la partie consacrée à la radiothérapie dans ce chapitre.

tinal (*iléo-sigmoïdostomie*) ou un *anus à éperon*, le choix de l'intervention étant commandé par la topographie des lésions.

Dans deux cas (Obs. XVII et XVIII) le Professeur Hartmann obtint après une iléo-sigmoïdostomie une guérison suivie durant des années ¹.

2° Au cours des polyposes parasitaires (bilharziose et amibiase) les différents traitements par l'émétique ou d'autres sels d'antimoine et par l'émétine sont restés sans résultats sur les polypes.

Il faut donc, chez ces malades employer d'une part les *thérapeutiques spécifiques*, et d'autre part un *traitement local chirurgical* ou *physiothérapique*, suivant la localisation du processus.

3° Il s'agit d'une polypose essentielle. a) *Quand la polypose est localisée*, le seul traitement de choix est l'exérèse.

Celle-ci peut être faite par les voies naturelles grâce à l'électrocoagulation, quand les polypes sont très bas situés.

Elle peut être chirurgicale par résection de l'anse malade quand les polypes envahissent une plus grande partie de l'intestin.

Ces deux méthodes peuvent s'associer.

Dans certaines formes, en effet, les polypes sont localisés au rectum et à la partie basse de l'anse sigmoïde, et l'endoscopie est possible jusqu'à 25 ou 30 centimètres. Les anciens auteurs, Richet, Desault, volatilisaient les polypes au fer rouge, actuellement on peut avoir recours à l'*électro-coagulation diathermique*.

Cette méthode préconisée par R. Bensaude avec Joseph Marchand obtient la coagulation du pédicule seul et nécessite la technique et l'instrumentation suivante. On emploie de préférence un générateur à lampes : une électrode indifférente est placée contre le dos du malade et maintenue par une bande Velpeau ². L'élec-

1. Dans la polypose inflammatoire la *radiothérapie* peut être essayée suivant la technique utilisée dans les affections inflammatoires à savoir une à trois séances de 500 R à huit jours d'intervalles. Cette technique absolument inoffensive est susceptible, peut-être, d'amener une régression du processus.

2. Pour éviter les brûlures, il faut un isolement électrique parfait de la table. Si le malade touchait une pièce métallique, une dérivation à la terre s'ensuivrait.

trode active est constituée par la pince diathermique de Joseph Marchand construite par Collin. Cette pince se compose d'un manche isolant en ébonite, présentant la forme d'une poignée de Browning. Sur cette poignée se fixe d'une part, un appareil d'éclairage externe, dont le faisceau lumineux pénétrant dans le rectoscope, éclaire le champ opératoire, d'autre part la pince proprement dite,



Fig. 22. — Prolifération inflammatoire pseudo-polypeuse due à la préservation d'un îlot de muqueuse colique.

analogue à une pince de Brünings, mais isolée. Le courant amené par une prise placée sur le manche, traverse la tige. En saisissant le polype avec les mors de la pince, on obtient un contact intime et fixe entre la tumeur et l'électrode¹. En l'absence de la pince diathermique de Marchand, on peut se servir d'une pince de Brünings, à condition d'en isoler la tige (Fig. 23).

On place le malade en position gènepectorale, l'anesthésie est inutile : on introduit le rectoscope, on saisit une des tumeurs, on la soulève de manière à bien dégager le pédicule, à ce moment on

1. La surface de l'électrode est telle que la densité électrique est suffisamment faible pour ne pas produire d'emblée la carbonisation.

établit le courant avec peu d'intensité, 0,5 à 0,7 ampère pendant 10 à 15 secondes. L'opération s'accomplit sans douleur et surtout sans hémorragie.

En effet, le courant électrique traversant le polype présente, son maximum de densité électrique au point de moindre section et,

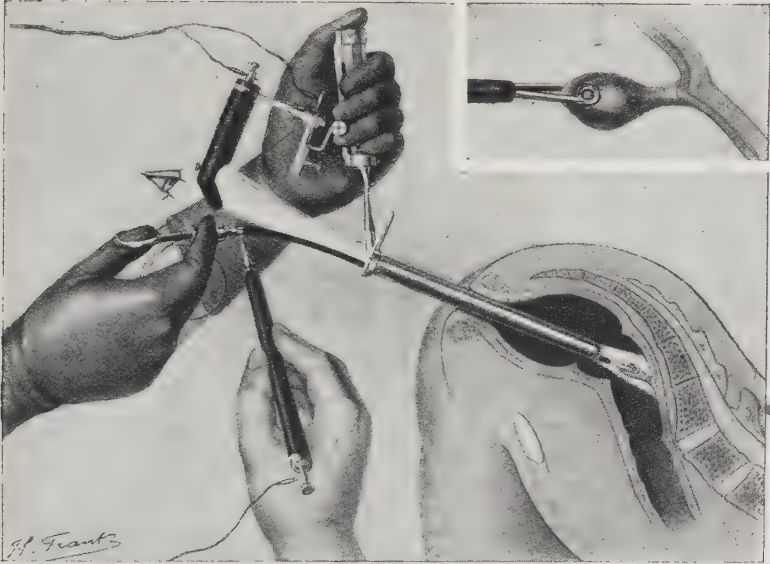


Fig. 23. — Electrocoagulation d'un polype à l'aide de la pince de Brünings et du rectoscope muni de la tige porte-lumière à crémaillère de R. Bensaude.

La tige de la pince est isolée. La lampe à éclairage externe de R. Bensaude est fixée grâce à la tige porte-lumière à crémaillère. Ce dispositif qui permet d'obtenir un très bon éclairage a le gros avantage de dégager complètement la lumière du tube et de faciliter les manœuvres.

sans qu'il y ait des modifications apparentes dans la masse de la tumeur, on voit le pédicule blanchir et se coaguler; parfois, la muqueuse qui le recouvre, éclate du fait de l'ébullition des liquides qu'elle contient. Si les mors de la pince sont assez larges, c'est le pédicule qui est détruit en premier, quel que soit le point d'application et sa destruction a lieu en totalité. Il n'y a danger ni de récurrence, ni d'hémorragie secondaire¹. On ne doit pas redouter non

1. Nous tenons toutefois à signaler que chez le malade de l'observation VI une hémorragie abondante survint quelques heures après l'opération et que,

plus l'infection. Lorsque le polype tombe, il reste à la place du pédicule une cicatrice souple, à peine visible; cette cicatrisation dure de 15 jours à 3 semaines.

S'il s'agit de tumeurs sessiles, il faut étrangler les polypes à leur base à l'aide d'un fil; si cette manœuvre est impossible, il faut les coaguler point par point. Trois ou quatre prises de 10 secondes suffisent généralement pour détruire une masse du volume d'une cerise.

En une ou plusieurs séances, on détruit ainsi successivement tous les polypes accessibles.

Le *traitement chirurgical* comporte la résection du segment malade. Selon le siège des lésions, selon la longueur de l'anse sigmoïde, la nature de l'intervention pourra varier. Tantôt il s'agira d'une résection avec anus provisoire et rétablissement du cours des matières, tantôt d'une résection rectosigmoïdienne avec anus terminal.

Mais l'on a souvent intérêt à associer les deux méthodes, à nettoyer la partie inférieure de l'intestin par électrocoagulation, puis ultérieurement à pratiquer l'intervention en un ou plusieurs temps.

Le résultat dans ces formes peut donc être favorable.

b) *Quand la polypose est généralisée*, toutes les thérapeutiques sont décevantes.

De grands espoirs, malheureusement non confirmés, ont été fondés sur la physiothérapie.

α) *Radiothérapie*. — Le traitement par les rayons X fut appliqué pour la première fois en 1912 par Aubertin et Beaujard (Obs. XIII)¹. Leurs premiers résultats furent bons, les signes fonctionnels s'amendèrent, les polypes diminuèrent de volume, et l'examen biopsique

d'autre part, dans notre observation VII on fut obligé d'interrompre les séances d'électrocoagulation par suite d'une rectite purulente qui entraîna une sténose.

1. Ils firent durant vingt-cinq séances trois applications chaque fois (une périnéale et deux abdominales) de quatre H chacune, avec des rayons filtrés à travers 1 à 3 millimètres d'aluminium.

précisa que ce fait était dû à une atrophie des culs-de-sac adénomateux avec rétraction du stroma.

Mais cette amélioration ne fut que transitoire, et au bout de quelques années, le malade succomba à un cancer du côlon.

Dans notre observation I, la radiothérapie fut essayée à deux reprises, mais l'évolution de l'affection ne se trouva pas modifiée. Dans notre observation VII nous avons, à défaut de l'électrocoagulation, et avant l'intervention, eu recours à la radiothérapie. Au cours du traitement, le malade élimina spontanément de très nombreux polypes.

Un malade d'Hullsiek fut traité par la radiothérapie profonde, 2 ans plus tard, il mourait d'un cancer du rectum, et l'autopsie ne montra aucune régression du processus adénomateux.

De même dans un cas de Fischer, l'irradiation ne donna qu'un résultat transitoire, le malade succomba encore, quelques années plus tard, à une dégénérescence néoplasique.

Comme technique, il employa la méthode suivante : irradiation de la totalité du cadre colique par champs successifs en employant des rayons pénétrant de 30 à 40 centimètres d'étincelles équivalentes filtrés sur 1/2 millimètre de cuivre et 2 millimètres d'aluminium. La dose à appliquer étant de 600 R. par champ deux fois par semaine jusqu'à une dose totale de 4.000 ou même 5.000 R.

C'est cette même méthode que nous avons utilisée pour le malade de notre observation VII. Il a reçu une dose totale de 20.000 R. répartis en quatre champs de 12 centimètres $\times$ 12 centimètres, deux antérieurs et deux postérieurs à raison de deux séances d'irradiation par semaine. Deux champs étaient traités au cours de la séance et recevaient chacun une dose de 500 R.

Ce traitement n'est qu'un traitement préparatoire destiné à atténuer les symptômes fonctionnels et partant à relever l'état général de notre malade avant de tenter chez lui une colectomie. En effet les différentes observations que nous venons de citer ne permettent pas d'attribuer une valeur thérapeutique curatrice aux traitements radiothérapiques.

Il est possible que des techniques nouvelles améliorent encore

les résultats de la radiothérapie et dans ce cas ses indications pourront être élargies.

Quant à la question de la relation de cause à effet entre l'irradiation et la transformation maligne, les expériences faites jusqu'à présent dans d'autres domaines n'ont pas montré de relations causales. Il est infiniment probable que la dégénérescence néoplasique aurait eu lieu en dehors de toute irradiation comme elle se produit dans l'évolution spontanée de l'affection.

β) *Curiethérapie*. — Le traitement curiéthérapique fut appliqué pour la première fois en 1916 par R. Bensaude et son élève Constantin dans un cas de polypose intestinale observé chez une jeune fille.

Cette malade, âgée de 16 ans, présentait des hémorragies, des selles glaireuses et des douleurs abdominales ; l'examen rectoscopique montrait de 5 à 20 centimètres de l'anus toute la muqueuse occupée par une flore de petites tumeurs polypeuses, la plupart pédiculées, quelques-unes sessiles, parfois isolées dans la lumière du canal, parfois groupées par 2 ou 3 ou même en grappes ; bien que remplissant presque toute la cavité rectale elles ne s'opposaient pas à la pénétration d'un rectoscope de 2 centimètres de diamètre. A partir de 20 centimètres, les tumeurs étaient plus rares, rouge vif, lisses et brillantes, de consistance molle et ne saignant pas à l'attouchement ; leur volume variait de la grosseur d'un pois à celle d'une noix ou d'une cerise, leur surface était recouverte d'un mucus épais, la muqueuse était congestionnée mais non hémorragique.

L'examen radiologique montra au niveau du rectum et de la plus grande partie de l'S iliaque, un aspect lacunaire très particulier, tel qu'on ne le voit dans aucune affection. Chez cette malade, on pratiqua 4 applications intrarectales de radium ; dès la première, les hémorragies et les glaires disparurent complètement, seules les douleurs se reproduisirent de temps à autre ; les examens rectoscopiques ultérieurs montrèrent les polypes diminués de volume, pâles et comme flétris. Mais quelques années plus tard, la malade succomba dans un service de chirurgie à une crise d'occlusion¹.

Par ailleurs, en 1926, Wheeler utilisa un traitement mixte chirurgical et curiéthérapique chez une jeune fille de 16 ans. Chez cette malade les polypes envahissaient le rectum, et le diag-

1. Dont nous n'avons pu établir la cause.

nostic topographique exact ne fut progressivement établi qu'au cours de deux interventions successives. Dans la première, l'auteur après dilatation du sphincter, tenta d'enlever les polypes par voie rectale. Deux mois après il extériorisa environ 25 centimètres du côlon pelvien sur lesquels il ouvrit un anus au thermocautère. Quelques jours après, il réséqua l'anse extériorisée. Par l'ouverture, il constata la présence de nombreux polypes ; il passa alors un tube d'émanations radifères à travers la colostomie et le fit progresser peu à peu jusqu'à ce que toute trace de sang eut disparu. A ce moment l'anus fut refermé. La malade revue un an après ne présentait plus de troubles intestinaux (Obs. CVI).

Dans l'ensemble donc, avec les traitements physiothérapiques, les bons résultats sont actuellement l'exception.

Reste le traitement chirurgical.

γ) *Traitement chirurgical.* — L'exclusion colique ne donne de résultats que dans les processus inflammatoires et théoriquement la *résection totale serait l'opération de choix*. Dans son travail récent, Leveuf rapporte qu'elle a été pratiquée à sept reprises.

Quatre fois en un temps avec un décès (von Bokay) et trois guérisons parfaites (Soper, Lilienthal, Lockhart-Mummery), chez des sujets âgés de 8, 10 et 22 ans.

Trois fois en deux temps : le premier temps consistant en une dérivation par iléo-sigmoïdostomie ou par anus iléal : deux décès (Wheeler, Hullsiek), une guérison (Erdmann).

Il est vraisemblable que l'opération a été tentée chez d'autres malades et qu'un grand nombre de morts n'ont pas été rapportées.

Ces mauvais résultats reconnaissent plusieurs causes :

La gravité de l'opération.

Le fait que la bouche d'iléo-sigmoïdostomie porte sur une partie malade de l'intestin, au niveau d'une zone couverte de polypes et que les sutures peuvent lâcher.

Le mauvais état général des sujets trop souvent cachectiques et épuisés.

Il semble possible d'améliorer ces statistiques en intervenant très

précocement sur des malades en bon état général et en nettoyant par électro-coagulation toute la partie accessible du rectum et du sigmoïde. A la suite de cette intervention sans gravité, l'état général s'améliore, et s'il est possible d'atteindre par la rectoscopie jusqu'à 30 ou 35 centimètres de l'anus, on peut pratiquer une iléo-sigmoïdostomie et faire porter la bouche (surtout si le sigmoïde est long), sur une partie de l'intestin rendue saine. Enfin, dans un temps ultérieur, on pratiquera une colectomie. C'est cette technique que nous avons envisagé d'appliquer aux malades de nos observations III et VII.

Sans doute l'intervention est grave et la guérison définitive ne peut être obtenue qu'au prix d'un risque sérieux.

D'autre part on est tenté d'intervenir si l'on met en balance l'évolution toujours mortelle de la polypose, et l'impossibilité de prévoir la survie éventuelle de ces malades, du fait d'une complication néoplasique qui peut toujours se démasquer, même chez des sujets très jeunes.

La décision opératoire ne peut donc être qu'un cas d'espèce en tenant compte de l'âge du sujet, de son état général et de l'extrême gravité d'une colectomie pratiquée dans ces conditions.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(D^{rs} BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER.)

Polypose essentielle avec infantilisme et hippocratisme digital.

Tour..., 20 ans, commence à souffrir de diarrhée à l'âge de 7 ans.

Antécédents. — Varicelle à 8 ans.

Sa mère est morte à l'âge de 39 ans d'une affection intestinale dont il ne peut définir la nature.

Histoire de la maladie. — La diarrhée est le premier et reste longtemps le seul symptôme. Elle est apparue insidieusement sans succéder à aucun épisode aigu. Les selles jaunâtres, liquides, au nombre de 2 à 3 par jour, ne contiennent ni mucus ni sang. Cette diarrhée évolue par crises qui durent de 15 jours à 3 semaines.

Vers l'âge de 14 ans, la persistance des accidents diarrhéiques fait admettre l'enfant à l'Hôpital Bretonneau où l'on pratique une appendicectomie le 29 janvier 1926.

Malgré l'intervention, la diarrhée continue, gardant les mêmes caractères.

Après un séjour de quelques mois à Hendaye, Tour... regagne Paris. Ses troubles intestinaux lui permettent d'entrer chez un épicier en qualité de commis, et durant 2 ans, malgré cette diarrhée quotidienne, l'état général reste relativement bon; son appétit est normal, il ne maigrit point, mais ne grandit pas.

En septembre 1928, brusquement, les selles se multiplient, leur nombre s'élève à 7 ou 8 par 24 heures. Du sang et du mucus se mêlent aux matières; bientôt apparaissent de fausses envies et de l'incontinence nocturne des matières. Au bout de quelques semaines, les selles liquides, encore sanglantes parfois, ne surviennent plus que 2 ou 3 fois par jour. L'incontinence et le ténesme ont cessé. Tour... peut reprendre son travail. C'est alors qu'apparaissent les premières selles « *unique-ment glaireuses* ».

Une nouvelle poussée nécessite son admission aux Enfants-Malades dans le service du D^r Hallé qui est frappé par l'aspect infantile du sujet.

Durant 7 mois on le traite : lavements d'amidon, émétine, stovarsol. Le résultat est excellent : il n'a plus qu'une selle quotidienne, moulée, sans mucus ni sang. Le malade, fonctionnellement guéri en janvier 1929,

voit ses troubles réapparaître au mois d'avril 1929, et, sur le conseil du Dr Hallé entre à l'Hôpital Saint-Antoine.

A ce moment, il a 5 selles quotidiennes. Une seule contient des matières liquides. Les autres sont formées de pus et de muco-pus très fétides.

Une rectoscopie faite le 22 avril par R. Bensaude montre « à 10 centimètres de l'anus la présence d'une série de masses polypeuses dont quelques-unes ont un pédicule très bien individualisé, de couleur pâle, contrastant avec la couleur des masses rouges, molles, ayant un aspect de framboises à très gros grains. Toutes ces masses sont noyées dans un muco-pus très fétide ».

La recherche des amibes ou des kystes amibiens dans les selles reste vaine.

On traite le malade par la *radiothérapie* en application abdominale. Il quitte le service en août 1929, très amélioré fonctionnellement : il n'a plus que 2 selles par jour, bien moulées, sans glaires ni sang. Il n'éprouve plus de douleurs.

Il peut reprendre son travail, et durant 1 an 1/2, n'accuse aucun trouble intestinal.

En mars 1931 les selles redeviennent diarrhéiques liquides, jaunâtres, sans mucus ni sang. Leur nombre augmente rapidement. L'état général du sujet s'altère du fait de la diarrhée incessante et de la perte parallèle de l'appétit (le malade a noté ce parallélisme entre la diarrhée et l'anorexie à plusieurs reprises).

En résumé, l'affection qui dure depuis 13 ans évolue *par poussées* et en plusieurs phases.

Jusqu'à 17 ans, phase de diarrhée simple, tenace.

De 17 à 18 ans, phase de diarrhée sanglante.

Depuis 2 ans enfin, selles liquides sanglantes, muqueuses et glaireuses, avec incontinence des matières au moment des poussées.

Examen. — a) LA POLYPOSE. L'examen de l'abdomen est négatif; le ventre est plat, non météorisé, sans circulation collatérale, indolore.

Le toucher rectal permet de sentir la béance de l'anus d'où s'échappent continuellement des matières et des gaz. Le malade perçoit très bien leur passage mais ne peut les retenir. L'ampoule rectale est tapissée de granulations peu dures, et de la taille d'un grain de mûre, parmi lesquelles se détachent deux ou trois polypes un peu plus volumineux et nettement pédiculés.

Rectoscopie. — Très gênée par des débâcles purulentes, elle montre surtout la paroi rectale l'existence de polypes sessiles et pédiculés, saignants et de volume variable.

On ne fait pas de nouvelles biopsies, car lors du premier séjour, le diagnostic histologique de polypose avait été porté par le Dr Cain sur des coupes montrant une hyperplasie glandulaire très marquée.

Examen radiologique. (Dr J. Marchand). — Les clichés obtenus en décubitus ventral après lavement hydroaérique montrent l'existence d'une polypose bipolaire : l'ampoule rectale, le sigmoïde d'une part, le cæcum et le colon ascendant d'autre part, présentent un aspect marécageux irrégulier, déchiqueté. Le lavement opaque marque un long temps d'arrêt au niveau du sigmoïde.

L'état général est très touché.

Très amaigri, pâle, le sujet repose dans son lit, éprouvant même de la difficulté à s'y mouvoir. Des œdèmes malléolaires, le caractère *hippocratique* des doigts, la disparition de tout tissu cellulaire sous-cutané accentuent l'aspect misérable du malade.

Le bord inférieur du foie augmenté de volume déborde d'un travers de doigt sous le rebord costal. Il est régulier, indolore, mais sa consistance est accrue.

La rate n'est ni percutable ni palpable.

b) INFANTILISME. — L'étude morphologique du sujet permet de préciser les caractères du trouble de développement qui lui donne au premier abord l'aspect d'un enfant de 14 ans. Sa taille est de 1^m,48, son poids de 26 ^k,700.

Le thorax est étroit, les formes graciles, les membres très amaigris sont proportionnés au tronc.

Les testicules de la taille d'un gros haricot n'ont pas achevé leur migration et n'ont pas atteint le fond des bourses, la verge est toute petite.

Il n'a aucun caractère sexuel secondaire. Le pubis et les aisselles sont glabres, le système pileux facial est resté celui d'un enfant et ses cheveux sont rares.

La voix est haute et grêle, le larynx est petit. Le cartilage thyroïde ne présente qu'une médiocre saillie antérieure.

Le squelette n'est pas déformé : les cartilages de conjugaison ne sont pas ossifiés (radiographie des deux avant-bras et des deux bras).

A noter une légère saillie des bosses frontales. Pas de stigmates de rachitisme.

La voûte du palais est normale. La dentition est en rapport avec le retard global de développement du sujet. La formule dentaire est :

$$\frac{2i + 1c + 2pm + 1m}{2i + 1c + 2pm + 1m}$$

Contrastant avec ces troubles somatiques, le développement intellectuel est normal et en rapport avec l'instruction reçue par le sujet qui est allé à l'école primaire jusqu'à 14 ans. L'attention, le jugement, la mémoire sont satisfaisants.

EXAMEN HÉMATOLOGIQUE

Numération globulaire

Globules rouges	2.900.000
— blancs	5.600
Hémoglobine.	85 p. 100

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles.	58,40
— éosinophiles.	0,70
Lymphocytes.	8,70
Moyens mononucléaires.	11,50
Grands —	20,70

Polynucléaires : 59,40 p. 100

Mononucléaires : 40,90 p. 100

Légère anisocytose.

— poikilocytose.

Le *métabolisme basal* est diminué de 34 p. 100.

Évolution. — Devant la progression des accidents, et le pronostic extrêmement réservé que l'on est obligé de porter, on se propose de faire au malade une fistule cœcale pour pouvoir faire des lavages du gros intestin.

Le 8 juin 1931 on établit une fistule cœcale à l'anesthésie locale et dès l'après-midi on commence des lavages au chlorure de magnésium.

La diarrhée du malade persiste, il continue à se cachectiser et succombe le 19 juin dans la nuit.

L'autopsie est pratiquée par nous le 21 juin dans la matinée.

Autopsie. — 1° Tube digestif. Côlon : aux deux extrémités du gros intestin, sur une même hauteur de 22 centimètres, le cæcum et le côlon ascendant d'une part, le rectum et la fin du sigmoïde d'autre part, sont tapissés de polypes, les uns isolés, en massue, attachés par un pédicule cylindrique, les autres attachés en grappe à un pli transversal de la muqueuse qui paraît avoir été formé par la traction des polypes et de leurs pédicules.

Ces polypes sont *rouge violacé*. Les pédicules sont plus pâles que la muqueuse. Celle-ci, décolorée dans son ensemble, est macroscopiquement normale.

Les plus gros polypes sont de la taille d'une noix, les plus petits de celle d'un grain de blé. La longueur des pédicules n'est pas étroitement en rapport avec la taille des polypes, les pédicules cylindriques les plus

longs atteignent jusqu'à 2 centimètres et 2 centimètres et demi. Les plis de traction de la muqueuse ont la même hauteur.

Le reste du tube digestif est parfaitement normal. Il n'y a de formation polypeuse ni sur le grêle, ni sur l'estomac, ni sur l'œsophage.

Dans les parties déclives de l'abdomen, existent quelques cuillerées de liquide citrin.

2° Foie : 1 kg. 250, jaune chamois, ferme mais d'aspect grasseux. Cette dégénérescence grasseuse est confirmée par l'examen des coupes. Elle ne s'accompagne point de sclérose.

3° Rate : 170 grammes.

4° Pancréas : normal.

5° Reins : normaux. Droit : 150 grammes; gauche : 160 grammes.

6° Capsules surrénales : normales.

Le contenu de toute la cage thoracique ne montre point d'autre lésion qu'une adhérence limitée à la région axillaire de la plèvre viscérale à son feuillet pariétal. Cette adhérence se rompt très aisément. Les poumons ne sont nullement scléreux et ne présentent aucune lésion.

Corps thyroïde macroscopiquement normal.

Hypophyse : selle turcique normale. Prélèvement de la glande qui est normale¹.

Examen histologique des prélèvements. — 1° Coupe du polype prélevé par biopsie en avril 1929.

La coupe porte sur la tête d'un polype sectionnée par le travers.

Tissu glandulaire. — La masse est formée en partie de tissu glandulaire, représenté par des glandes hypertrophiées agrandies dans leurs dimensions jusqu'à former des kystes dont certains sont remplis de mucus, quelques-uns d'exsudat avec infiltration de polynucléaires.

A la surface il existe par places de petites ulcérations. L'épithélium de revêtement intermédiaire a les mêmes caractères que l'épithélium glandulaire, avec lequel il se continue directement quand les orifices excréteurs des glandes sont intéressés par le plan de section de la coupe.

Les glandes donnent l'impression d'être beaucoup plus augmentées de volume que multipliées.

Épithélium glandulaire. — Formé de cellules régulières cylindriques, au protoplasma homogène, quelques-unes chargées de mucus. Les noyaux sont régulièrement alignés contre la basale; cet épithélium offre l'aspect d'un épithélium intestinal normal et ne présente aucun caractère de différenciation.

Tissu conjonctif. — Le tissu conjonctif est dense, riche en cellules, fortement vascularisé.

1. Les testicules n'ont pas été prélevés.

2° *Coupe du polype prélevé au moment de l'intervention pour établir une fistule cœcale (juin 1931).*

Le polype est formé par des glandes hypertrophiées tapissées de cellules caliciformes. Le revêtement cylindrique de surface est atrophique et recouvre un chorion œdémateux, congestionné, et infiltré de cellules inflammatoires polymorphes.

3° *Coupe des pièces d'autopsie.*

Les coupes faites après autopsie ne permettent que difficilement, vu l'extrême altération de la pièce, d'apprécier les caractères cellulaires, mais montrent encore bien les caractères topographiques. On voit que les polypes sont formés d'une tête et d'un pédicule qui les rattache à la muqueuse normale, les polypes se détachant en grappes sur un même pédicule.

Ce pédicule est formé de tissu conjonctif, au centre, tapissé par de la muqueuse analogue à la muqueuse intestinale adjacente.

La tête du polype est formée d'axes conjonctifs nettement dessinés, limitant entre eux des travées dans lesquelles le tissu conjonctif est plus lâche. Elles sont remplies par des glandes distendues dont les acini, point encore trop altérés montrent que les cellules ont conservé le type intestinal normal avec persistance de la fonction mucigène.

Toutes ces coupes nous montrent que *les polypes appartiennent au type II et que les caractères histologiques ne changent pas dans les prélèvements successifs.*

Coupes des autres organes. — On constate une dégénérescence graisseuse du foie très étendue sans sclérose marquée, en rapport avec son aspect macroscopique.

Aucun des autres organes ne montre de lésions, en particulier le corps thyroïde.

OBSERVATION II

(D^r BENS AUDE).

Polypose essentielle avec troubles endocriniens.

Ler..., 20 ans, épicier.

Sans antécédents familiaux connus, vient à la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine pour une *tumeur procidente* de l'anus, et des *selles fréquentes liquides* accompagnées d'hémorragies anales.

C'est à l'âge de 7 ans, à la suite d'une coqueluche, seule maladie notable de son enfance, que serait apparu pour la première fois, un bourrelet rose faisant saillie à l'anus, après les selles, après les efforts et la toux.

A 10 ans, il est opéré d'urgence pour un accident intestinal aigu, précédé de douleurs très violentes avec arrêt des matières et des gaz; le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë fut porté au dire du malade.

A 14 ans, deuxième intervention pour son prolapsus, compliquée, 4 jours après, d'une hémorragie.

Depuis lors, la procidence s'est reproduite et s'accompagne de troubles intestinaux évoluant par crises.

Lors des crises, le malade se plaint d'épreintes, de ténésme.

Les selles au nombre de 7 à 8 par 24 heures, sont tantôt parfaitement liquides, tantôt pâteuses, mollasses. Dans le premier cas, la diarrhée est jaune « mousseuse comme du savon » mélangée ou non à du mucus, à des fausses membranes ou même à des débris de tumeur. De consistance pâteuse, elles sont formées de matières jaunes, noirâtres, et souvent striées de sang rouge.

Les hémorragies, toujours peu abondantes, se bornent à un suintement sanglant qui survient après les selles, ou après un effort.

Le malade se plaint en outre d'incontinence, et quand il pousse, on voit la tumeur : une formation rosée, pédiculée, fait issue par l'anus; sur une base plus ou moins volumineuse correspondant à la muqueuse rectale prolapsée se détache, par des pédicules plus ou moins longs, une tumeur complexe bourgeonnante, polypeuse, irrégulière, formée d'éléments multiples et de volume variable.

Dans l'ensemble, cette tumeur est rouge avec des parties sphacélées.

Sa consistance est molle, pâteuse. La surface des polypes est suintante et saignante.

Le prolapsus et les polypes sont aisément et complètement réduits.

tibles, ce qui permet de pratiquer un toucher rectal et un examen rectoscopique.

Toucher rectal. — Le sphincter se laisse franchir aisément par le doigt, et semble déficient.

Le canal anal est normal. Mais à bout de doigt, on pénètre à travers la lumière rectale rétrécie par de petits bourgeons charnus, multiples, mous et mobiles.

La muqueuse sous-jacente est très mobile sur les plans profonds.

Rectoscopie. — Elle montre de nombreux polypes qui occupent l'ampoule rectale et sont visibles jusqu'à 24 centimètres.

Modifications morphologiques. — On est frappé par l'aspect particulier de ce sujet. Des joues saillantes et un double menton, lui donnent un faciès tout à fait spécial.

Le ventre est proéminent.

Les testicules sont petits et les caractères sexuels secondaires peu accusés; le système pileux est pauvre, les cils, les poils pubiens et axillaires sont rares.

La peau est sèche, et les troubles circulatoires au niveau des extrémités violacées, confirment l'impression clinique de dysfonctionnement endocrinien. Mais le malade quitte le service avant qu'un examen approfondi ait pu être tenté.

Biopsie. — Fragment prélevé sur la tête du polype.

Tissu glandulaire. — Glandes nombreuses, distendues peu ramifiées, remplies de mucus. Ulcérations superficielles par places sur la périphérie du polype; l'épithélium de surface, là où il est conservé, a les mêmes caractères que l'épithélium glandulaire.

Caractères cellulaires. — Cellules mucipares, hypertrophiées, normales dans leur disposition topographique, l'alignement de leurs noyaux, et les caractères de leur protoplasma. Pas de différenciation.

Tissu conjonctif. — Lâche, réticulé, œdémateux à la périphérie, sans infiltration interstitielle.

Polypose du type II.

OBSERVATION III

(D^{rs} BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER.)

Polypose essentielle avec hippocratisme digital.

M^{lle} L..., âgée de 21 ans, sans profession, est adressée à notre Maître, le D^r Bensaude par le D^r Stainier (de Liège) avec le diagnostic de polypose.

L'affection a débuté à l'âge de 17 ans. La malade n'avait pas eu jusqu'alors de troubles intestinaux, mais seulement une pleurésie séro-fibrineuse de la base gauche et à l'âge de 15 ans, quelques troubles digestifs banaux.

Elle ne croit pas que d'autres membres de sa famille aient été atteints d'une maladie semblable ni de cancer de l'intestin.

L'affection a commencé par des douleurs abdominales dans la fosse iliaque gauche et de la diarrhée. Cette diarrhée surtout nocturne, de couleur jaune clair, fut bientôt teintée par du sang. Ces symptômes durèrent 4 mois, puis les hémorragies cessèrent pendant 2 ans 1/2. La diarrhée persista, s'accroissant par poussées.

En août 1931, elle consulta le D^r Stainier qui fit une rectoscopie et porta le diagnostic de polypose. L'état général de la malade avait décliné. Elle avait maigri de 8 kgs depuis le début de son affection.

Au moment où nous examinons la malade (octobre 1931) elle a trois à six selles par jour, fécales mais liquides, parfois teintées de sang, et de plus, des émissions spontanées de sang pur par l'anus, précédées de légères épreintes. La malade n'a jamais remarqué de débris de polypes dans ses selles.

L'examen de l'abdomen ne fournit aucun symptôme chez cette malade.

Le toucher rectal ne permet pas de sentir les polypes ce qui explique que le diagnostic ait été longtemps méconnu.

La rectoscopie permet de voir à la partie supérieure de l'ampoule entre 14 et 21 centimètres (comptés à partir de l'anus) une série de petits polypes dont le plus petit a la grosseur d'une tête d'épingle et le plus gros atteint la taille d'une lentille. Leur couleur tranche sur celle de la muqueuse. Certains sont rouge vif, d'autres rouge foncé, quelques-uns ressemblent à des nævi vasculaires.

La muqueuse intermédiaire est saine; aussi loin que l'on puisse atteindre, c'est-à-dire 21 centimètres, on distingue de nombreux polypes, ayant toujours le même aspect.

On fait une biopsie.

Des examens complémentaires ont été pratiqués.

1° *Examen du sang :*

G. R	3.830.000
G. B	13.000
Hémoglobine.	85 p. 100

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles.	70,6
— éosinophiles.	0,8
— basophiles.	0,5
Lymphocytes.	2,6
Moyens mononucléaires.	12,2
Grands —	10,4
Myélocytes neutrophiles	1,1
Forme de transition	1,8

2° *Examen des selles :* Les selles sont très acides; les fibres musculaires bien attaquées; l'amidon amorphe est abondant. Pas de parasites.

Notons chez cette malade un *hippocratisme des doigts* remarquable, avec saillie en verre de montre des ongles, et tuméfaction de la première phalange.

Une radiographie de l'extrémité des phalanges ne nous montre aucune déformation osseuse.

L'atteinte des orteils est beaucoup plus légère.

3° *L'examen radiologique* après lavement opaque et insufflation d'air permet de voir des polypes jusqu'à la terminaison du colon descendant.

Examen du prélèvement biopsique.

Coupe transversale de la tête d'un polype sans pédicule.

Tissu glandulaire. — Les glandes sont nombreuses, coupées suivant des incidences multiples ce qui est dû à leur digitation (hyperplasie) sans grande hypertrophie.

L'épithélium qui tapisse l'orifice des glandes se continue avec le revêtement de surface. Celui-ci n'est en aucun point altéré et présente les mêmes caractères que l'épithélium glandulaire.

Épithélium glandulaire. — Formé de cellules muqueuses normales par leurs caractères protoplasmiques et nucléaires. On ne voit pas sur les coupes de mitoses en proportions anormales et la sécrétion mucipare des cellules ne présente pas de modifications.

Tissu conjonctif. — Peu abondant. Assez riche en éléments cellulaires inflammatoires.

Par l'absence d'épithélium à cellules sombres ces polypes se différencient du type I. Mais il leur manque l'hypersécrétion muqueuse,

l'hypertrophie glandulaire (au lieu de l'hyperplasie) et l'existence d'ulcérations superficielles pour pouvoir être assimilés au type II. C'est donc une *forme intermédiaire que nous rapprochons plutôt du type I.*

Traitement. — La malade subit d'abord un traitement par les voies naturelles. En deux séances on enlève par la diathermo-coagulation un grand nombre de polypes et quand la malade revient se faire examiner quelques semaines plus tard l'ampoule rectale paraît à peu près nettoyée des formations polypeuses. La jeune femme quitte Paris étant améliorée. Le traitement de choix aurait complété le « nettoyage » de l'ampoule rectale par une hémicolectomie gauche puisque la radiographie montrait une localisation du processus sur l'anse sigmoïde et la fin du côlon descendant, mais la malade s'est refusée à toute intervention chirurgicale.

OBSERVATION IV

(Nous avons pu suivre ce malade grâce à l'obligeance
du Professeur agrégé BRÛLÉ et du Dr HILLEMAND.)

Polypose essentielle avec hippocratisme digital.

M. Drom..., 29 ans, charcutier.

Antécédents. — Père mort à l'âge de 50 ans d'occlusion intestinale, consécutive vraisemblablement à un cancer de l'intestin. Ce diagnostic n'a été vérifié ni par une intervention ni par une autopsie. (Il sait cependant que son père avait souffert quelques années avant sa mort de troubles intestinaux caractérisés par des hémorragies et des selles fréquentes, assez analogues à ceux dont il se plaint.)

Pas d'antécédents personnels en dehors d'une atteinte d'encéphalite léthargique, en novembre 1918, caractérisée par de la somnolence. La phase de léthargie franche a duré 3 jours avec une hyperthermie aux environs de 39°, 39°8.

Pas d'affection intestinale antérieure.

Histoire de la maladie. — C'est à l'âge de 22 ans, en 1924, que les troubles débutent par des hémorragies anales survenant à l'occasion de la défécation. Le sang rouge et pur arrose les matières. Leur consistance se modifie. Elles sont diarrhéiques, parfois, même, mélangées de mucus.

Les selles se répètent 5 ou 6 fois par 24 heures, quand le sujet est examiné 3 ans après le début de ces troubles, en 1927.

Le malade ne souffre d'aucun autre signe fonctionnel. Pas de troubles de l'état général en dehors d'une certaine asthénie rendant difficile l'exercice de sa profession.

Il est alors vu par le professeur agrégé Brûlé et le Dr Hillemand (septembre 1927).

A ce moment son état général est parfaitement conservé, en dehors d'une déglobulisation non chiffrée, mais notable, à en juger par sa pâleur, et d'une perte de poids que le malade évalue à 5 ou 6 kilogrammes. L'amaigrissement n'est cependant pas considérable, il ne donne pas l'impression de fonte musculaire, et pèse 65 kilogrammes, mesurant 1^m,70.

L'examen de l'abdomen ne donne aucun renseignement. Le ventre

est plat et souple. On sent une hernie inguino-interstitielle gauche.

L'examen local montre la trace d'un abcès de la marge de l'anus dont a souffert le malade 2 ou 3 ans auparavant, actuellement totalement cicatrisé. L'anus n'est pas béant. En faisant pousser le malade aucun polype ne vient se prolaber.

La rectoscopie montre de nombreux petits polypes tapissant la muqueuse, remontant au delà de 15 centimètres, dernière limite accessible à l'instrument.

Ces polypes sont de la taille d'une groseille : 2 d'entre eux, plus volumineux et plus fermes situés à 13 et 15 centimètres de l'anus firent l'objet d'une biopsie qui confirma leur nature exclusivement adénomateuse.

A côté de ces polypes nettement individualisés, mais sessiles pour la plupart, ou très brièvement pédiculés, on voit par places, sur la muqueuse, un semis de petites infiltrations qui donnent l'impression d'être le stade initial des polypes.

Certains polypes saignent au contact de l'instrument non par leur surface, mais par le sillon circulaire qui les rattache à la muqueuse.

La muqueuse intermédiaire est absolument normale.

L'examen radiographique, après préparation du malade par un lavement opaque hydroaérique, précise les limites du processus polypeux qui atteint l'angle colique droit et peut-être même le colon ascendant.

L'examen du système nerveux ne montre alors aucune séquelle de son encéphalite.

Traitement. — Le malade demandant un traitement qui puisse le soulager, on lui propose, sous toutes réserves, d'essayer de l'améliorer en supprimant les polypes par l'électro-coagulation.

En 2 séances d'électro-coagulation, on enlève environ 80 polypes accessibles par voie endoscopique. Cette thérapeutique palliative amène une amélioration considérable de l'état général et fonctionnel. Les hémorragies disparaissent complètement durant 3 mois, puis reprennent sous forme d'hémorragies de sang pur enrobant les matières.

Environ 3 mois après la première intervention on pratique un nouvel examen rectoscopique, et l'on retrouve sur la muqueuse rectale les infiltrations en semis qui avaient attiré l'attention lors du premier examen. En outre, un certain nombre de polypes plus petits et moins nombreux que ceux observés antérieurement au traitement, se sont développés dans des zones qui avaient été, d'après les souvenirs de l'opérateur, entièrement nettoyées.

Suites. — Le malade mène à nouveau son existence antérieure. Les selles reprennent leur fréquence, 5 à 6 par 24 heures, diarrhéiques, parfois dysentériques, avec du mucus et du sang.

Cependant l'aggravation progressive et très lente du syndrome intestinal se marque par 3 faits :

1° L'apparition de selles de sang pur, mousseux.

2° L'augmentation du nombre des selles qui tend à devenir régulièrement de 7 ou de 8.

3° Depuis quelques mois le malade perçoit dans la fosse iliaque gauche, sous la paroi, une tuméfaction qui apparaît par le travers de l'épine iliaque antéro-supérieure, en même temps que le malade éprouve un violent besoin d'aller à la selle, la sensation de gêne et de distension abdominale persiste un certain temps, puis le malade a des gaz, et la tumeur disparaît.

Le malade insiste sur la fixité de l'endroit où apparaît cette tumeur, et la coexistence constante entre l'apparition de cette tumeur et la sensation du besoin d'aller à la selle.

Il a pu faire percevoir cette tumeur par sa femme.

Cependant cette accentuation du syndrome intestinal est assez progressive et assez lente pour ne pas inquiéter le malade et passer au second plan devant l'apparition d'un certain nombre de symptômes liés à une réviviscence de son encéphalite.

Le malade est devenu depuis quelques mois figé, lent dans sa parole et dans ses gestes. Cette lenteur à se mouvoir et à parler rend difficile l'exercice de sa profession. Cette inhibition est accrue par les émotions, la timidité.

C'est à ce moment que nous sommes appelés à examiner le malade avec le D^r Hillemand en octobre 1931, soit 3 ans après le traitement palliatif par l'électro-coagulation.

Examen en octobre 1931. — Nous nous trouvons en présence d'un malade visiblement amaigri et très pâle, aux muqueuses décolorées, ce qui contraste avec les résultats suivants de l'examen hématologique :

Numération globulaire :

Globules rouges	4.055.000
— blancs	7.200
Hémoglobuline.	90 p. 100

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles, ...	73,4
— éosinophiles.	1,6
— basophiles	1
Lymphocytes et grands lympho.	2,3
Moyens mononucléaires.	11
Grands —	10,7

Polynucléaires : 76 p. 100.

Mononucléaires : 24 p. 100.

Il ne pèse d'ailleurs plus que 59 kilogrammes, et ne peut plus mener une vie active. Il est fatigué, n'a plus de forces. Son aspect figé est frappant. Il n'a plus de mimique, marche sans balancer les bras, cligne rarement des yeux, et reste hésitant un instant avant de répondre quand on l'interroge.

Il ne présente pas de tremblement au moment où nous l'examinons, mais sa femme et lui-même ont noté un tremblement par petites secousses menues aux membres supérieurs. Ces symptômes sont accrus par une timidité que le malade ne se connaissait point et qui lui interdit à peu près toute vie sociale.

Tout se borne à cette rigidité fonctionnelle.

Le malade n'a pas de contractures palpables, il n'y a pas d'exagération des réflexes de posture aux membres supérieurs ni aux membres inférieurs. Pas de symptômes de la série cérébelleuse, pas de symptômes de la série pyramidale. Les réflexes tendineux et cutanés plantaires sont normaux; le malade n'a pas de troubles sensitifs, pas de douleurs subjectives, aucun signe objectif à un examen forcément assez sommaire.

Il ne se plaint pas, et nous ne constatons pas de myoclonies.

Le malade a quelques troubles oculaires, son regard plafonne par moments; il a aussi, dit-il, la vue trouble, mais n'a jamais été examiné à cet égard.

Un examen sommaire ne nous permet de mettre en évidence aucun signe oculaire. Les réflexes moteurs sont normaux.

En somme, son état parkinsonien, post-encéphalitique, se borne à de la rigidité globale diffuse, accentuée par les émotions.

Examen de l'abdomen. — Le ventre est plat, la paroi est amincie par la fonte du pannicule adipeux. L'abdomen est indolore au palper, et l'on sent le colon sigmoïde allongé roulant sous le doigt dans la fosse iliaque gauche.

Par le travers de l'épine iliaque antéro-supérieure, on perçoit une tuméfaction ovoïde qui fait corps avec l'intestin, elle est peut-être légèrement bosselée. Cette tuméfaction ne saurait mieux être comparée qu'à un renflement fusiforme de l'anse sigmoïde sur trois travers de doigt; elle siège dans la région où le malade perçoit lui-même une tumeur; elle est indolore, mobile avec l'intestin transversalement, fixe dans le sens vertical.

Cette tuméfaction est apparue pour la première fois il y a 6 mois.

Dans la fosse iliaque droite on sent le cæcum indolore, peu gargouillant, et on ne peut préciser ses limites.

Le foie est normal, la rate est percutable sur trois travers de doigt, mais non palpable.

L'examen de la région anale ne montre pas de modification pathologiques. Il n'y a pas de prolapsus. Les sphincters anaux gardent toute leur tonicité.

Le toucher rectal permet de sentir sur la face antérieure du rectum un petit polype. La muqueuse a conservé ses caractères de mobilité et de souplesse.

Rectoscopie. — Le rectoscope pénètre aisément jusqu'à 15 centimètres, et la pénétration au delà est empêchée par la forme de l'anse sigmoïde. Au delà du canal anal, sur les diverses parois de l'ampoule rectale, on aperçoit de petites tuméfactions sessiles, séparées de la muqueuse rectale par un étranglement à leur base.

Ces tuméfactions arrondies, régulières, lisses, de teinte grisâtre, sont de la taille d'une lentille. Elles sont moins rouges qu'au premier examen, beaucoup moins nombreuses, et nulle part on ne perçoit ce semis de granulation qui avait frappé le D^r Hillemand 3 ans auparavant.

Sur le bord d'une valvule, on voit un polype allongé, couché, légèrement pédiculé, de la taille d'un noyau de datte.

On pratique une biopsie sur ce dernier polype et sur une des petites tumeurs.

Dans l'intervalle des polypes, la muqueuse rectale est parfaitement saine, très anémique, décolorée, comme toutes les muqueuses de ce sujet.

Il n'y a pas de suintement hémorragique, ni de mucus, ni de fausses membranes. La muqueuse n'est pas ulcérée.

On pratique un examen radiographique de l'intestin après lavement opaque. On voit que le lavement marque un temps d'arrêt très long au niveau du sigmoïde qui est dilaté et forme des anses. On constate une dilatation très marquée de l'intestin sous-jacent, sans aucune progression du lavement ; puis, au bout de 10 minutes, la bouillie opaque donne l'impression de filtrer, et marque un nouvel arrêt sur le côlon transverse. La progression du lavement refoule de l'air qui injecte le cæcum et ce dernier apparaît tapissé de polypes. Pour continuer l'examen on demande au malade d'évacuer le lavement ; cette évacuation commence, mais il faut attendre 3/4 d'heure pour que l'évacuation soit suffisante. On injecte à ce moment de l'air, et le gros intestin sur les clichés apparaît bourré de polypes sur toute sa longueur.

Doigts hippocratiques. — On est frappé par l'aspect hippocratique des doigts du malade. Il a une hypertrophie en baguette de tambour de la dernière phalange de tous les doigts. Les ongles sont incurvés et bombés, mais leur teinte est normale.

Ces doigts hippocratiques ne sont nullement cyanosés.

La même déformation existe au niveau des gros orteils. Il n'y a pas de tuméfaction de l'extrémité inférieure des avant-bras. Le squelette des phalanges n'est en rien altéré ainsi que le montrent les radiographies.

Le malade raconte que cette déformation qui l'a frappé, ainsi que son entourage, est apparue depuis environ 6 mois.

L'état des autres appareils est parfaitement normal.

Le malade qui n'a pas de passé pulmonaire ne présente aucun symptôme fonctionnel, physique ou radiologique d'une affection des voies respiratoires ni de l'appareil circulatoire.

La tension artérielle est de 13,8 à l'appareil de Vaquez.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Notre malade ne présente aucun symptôme de lésion endocrinienne. Son développement statural et morphologique est normal. Il n'est pas fébrile. Les fonctions génitales sont conservées, les testicules sont de volume et de consistance normaux.

Examen de la coupe de biopsie faite en 1927.

Caractères topographiques. — Le petit fragment de biopsie, sans pédicule, a les caractères de la muqueuse intestinale adjacente.

Tissu glandulaire. — Hyperplasie de presque tous les acini avec digitations nombreuses, présence de formations kystiques avec aplatissement partiel de l'épithélium qui les tapisse.

Sécrétion abondante à l'intérieur des acini.

L'épithélium de surface qui persiste sur presque toute la circonférence de la coupe, se continue avec l'épithélium des glandes, et présente les mêmes caractères.

Épithélium glandulaire. — Formé de hautes cellules amincies, très serrées, qui n'ont pas toutes perdu la fonction mucigène.

Le caractère le plus frappant est la grande taille des noyaux qui occupent une grande partie de la cellule. Ils sont serrés, rangés à des hauteurs variables ce qui donne des images de fausse stratification ; par places il existe des stratifications véritables. Nombreuses mitoses.

Tissu interstitiel très peu abondant, pas très riche en éléments cellulaires.

Cet épithélium a donc les caractères de l'*épithélium sombre caractéristique du type I*. Le polype examiné présente tous les caractères de ce groupe.

Nous les avons retrouvés sur les coupes des biopsies faites en 1931. Cette observation montre la fixité des caractères histologiques chez un malade appartenant au type I par les caractères anatomiques de ses polypes.

OBSERVATION V

(Inédite — Professeur GOSSET.)

Polypose essentielle avec hippocratisme digital et cancérisation secondaire.

Grav..., 44 ans. Antécédents familiaux non précisés.

Antécédents personnels : syphilis à 19 ans, orchite double (?) ; perte complète des fonctions génitales depuis ce moment.

L'affection débute à 35 ans par une diarrhée profuse ininterrompue durant plusieurs mois. Cet état, fébrile, provoque une telle altération de l'état général que le malade, alors aux armées, est évacué à l'arrière.

Depuis lors, c'est-à-dire depuis 6 ans, le malade souffre d'une diarrhée rebelle, noirâtre, ayant résisté à tout traitement. Il n'a jamais constaté de sang rouge dans ses selles, mais parfois des « peaux ».

L'appétit a toujours été conservé. L'état général s'est progressivement altéré, en même temps qu'apparaissaient des phénomènes douloureux : coliques avec rétention de gaz, suivies de débâcles diarrhéiques et gazeuses remontant à trois mois environ.

Au moment de l'admission du malade dans le service du professeur Gosset, on est frappé par l'altération extrême de son état général. Le malade est très amaigri ; son teint pâle, cireux, dénote une anémie considérable que confirme l'examen hématologique : Globules rouges 1 500.000 ; Globules blancs 3.800 ; Formule leucocytaire : Polynucléaires 68 ; lymphocytes et moyens mono 27 ; Grands mono 5.

Les membres inférieurs sont œdématiés. Les *doigts hippocratiques*.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Le taux de l'urée sanguine est de 0^{gr},20. L'examen clinique ne révèle pas d'atteinte pulmonaire ni cardiaque.

Examen de l'abdomen : Le ventre est légèrement ballonné ; la palpation abdominale réveille une douleur diffuse, et la paroi se défend.

La percussion dénote un tympanisme de la région sous-ombicale ; au contraire, la région épigastrique est mate, et la matité hépatique paraît même accrue.

Le toucher rectal ne fournit aucun renseignement.

On pose le diagnostic de cancer sténosant du côlon.

L'état général grave du malade n'incite pas à pratiquer des examens complémentaires, rectoscopie et radioscopie, d'autant que des examens

radiologiques ont été faits, antérieurement à son entrée dans le service du professeur Gosset, au mois d'octobre 1920.

L'examen du gros intestin après ingestion de baryte avait montré un niveau hydroaérique dans la région de l'angle gauche, nettement distinct de l'image gastrique, mais la recherche de l'obstacle après lavement opaque s'était montrée vaine. On avait constaté un remplissage normal du gros intestin.

Le malade reste en observation 10 jours avant d'être opéré. Les deux premiers jours la température vespérale s'élève à 38°, 38°3, puis le malade reste apyrétique jusqu'au moment de l'intervention.

Intervention. — On pratique une laparotomie médiane sus et sous-ombilicale ; l'exploration des viscères abdominaux montre :

1° Un rétrécissement au niveau de la portion moyenne du côlon transverse, rétrécissement qui donne l'impression d'être néoplasique. Il s'accompagne de plusieurs ganglions dans le méso-côlon.

2° On est frappé au palper du côlon transverse par les nombreux polypes que l'on sent à travers la paroi sur toute la moitié gauche du segment colique.

3° Enfin le foie est augmenté de volume. Sur sa face inférieure des noyaux métastatiques sont visibles.

Devant le caractère particulier des lésions coliques, l'existence de noyaux hépatiques, et les antécédents de spécificité du malade, on décide de surseoir à l'exérèse du rétrécissement jusqu'aux résultats de l'examen histologique du noyau hépatique et des ganglions prélevés dans le méso-côlon.

Pour obvier aux phénomènes d'occlusion chronique du gros intestin consécutifs à la sténose du transverse, on pratique un anus cæcal. On ferme la paroi à la soie.

Suites opératoires. — Les suites opératoires immédiates sont bonnes. L'état général du malade très affaibli paraît s'améliorer ; on entreprend un traitement antispécifique. Le malade reçoit 4 piqûres d'un centigramme de cyanure de mercure et 2 piqûres de 15 centigrammes d'arséno-benzol.

Cependant la rémission n'est que temporaire. Le malade se cachectise peu à peu et meurt le 30 janvier 1921, trente-sept jours après l'intervention.

Autopsie. 1^{er} février 1921. — L'examen du tube digestif ne montre rien d'anormal en dehors de la lésion colique.

Le côlon est atteint d'un processus de polyposse diffuse, commençant au cæcum pour se terminer à la partie moyenne de l'ampoule rectale.

La muqueuse est entièrement recouverte de petites tumeurs pédiculées plus ou moins volumineuses, les plus petites sont sessiles. Entre ces tumeurs la muqueuse paraît macroscopiquement normale.

Il existe en outre des noyaux probablement néoplasiques volumineux, l'un sur l'angle colique droit, l'autre sur l'anse sigmoïde.

On prélève également un fragment du foie présentant des noyaux métastatiques.

Examen histologique.

1. *Coupes des polypes.* — On coupe deux polypes, l'un (Polype I) arrondi, rattaché à la muqueuse par un pédicule extrêmement court et trapu, l'autre allongé, rattaché à la muqueuse par un pédicule bien dessiné (Polype II).

POLYPE I. — a) *Caractères topographiques.* Le polype est formé d'une tête arrondie consistant en un groupement de glandes sans axe conjonctif et d'un pédicule formé de muqueuse et de pédicule.

b) *Tête du polype.* — Tissu glandulaire : *Hyperplasie glandulaire.* On a l'impression que les éléments glandulaires se sont multipliés. Ils ont des digitations nombreuses, intriquées dans tous les sens, ainsi que le montrent les multiples incidences de coupes, sans agrandissement des culs de sac glandulaires.

Épithélium glandulaire. — La plupart des cellules sont *dédiérenciées*; leur protoplasma n'est pas très foncé (coloration vieillie) mais elles ont les caractères morphologiques du type I, cellules étroites, serrées, avec de fausses stratifications.

La fonction mucipare est presque complètement abolie, elle persiste dans quelques culs-de-sac proches du centre du polype.

Tissu conjonctif. — Très peu abondant.

c) *Pédicule.* — Les éléments du pédicule sont assez altérés sur la pièce nécropsique, tant dans l'axe conjonctif que dans la muqueuse qui recouvre cet axe. Grâce au mucicarmin on voit dans les culs-de-sac qui ont persisté que les cellules sont régulières, claires, conservant leur fonction mucigène et possédant de petits noyaux bien alignés sur la membrane basale.

POLYPE II. — *Caractères topographiques.* La tumeur est centrée par un axe conjonctif qui fait suite à celui du pédicule.

Pas de pénétration de la musculaire muqueuse dans le pédicule.

Tête du Polype. — La tumeur présente les mêmes modifications de l'épithélium glandulaire que le polype précédemment décrit. Notons cependant que l'épithélium est moins *dédiérencié* que dans la tumeur précédente, ce qui s'accorde avec une certaine persistance de la fonction mucipare surtout marquée au centre de la tumeur.

Tissu conjonctif. — Un peu plus abondant que dans la formation précédente; présente une légère infiltration inflammatoire à l'union du tissu épithélial et du squelette conjonctif.

Pédicule. — Mêmes caractères que le précédent.

En résumé ces deux polypes appartiennent au type I.

II. Coupe des tumeurs de l'angle colique droit et du côlon descendant.

— Ce sont des épithéliomas constitués par des glandes déformées, bourgeonnantes, hypertrophiées ; leur lumière est souvent comblée par la prolifération épithéliale. Ça et là l'épithélium a subi la transformation muqueuse ; on voit de vastes plages réticulées, colorées par le mucicarmin, et renfermant quelques cellules ou groupes de cellules épithéliales. Le cancer envahit la muqueuse.

III. Coupe des noyaux hépatiques. — Les noyaux métastatiques du foie ont la structure des tumeurs primitives à cela près que le stroma fibreux y est beaucoup plus abondant.

IV. Coupe du ganglion prélevé au moment de l'intervention, dans le mésocôlon. — Ganglion présentant des caractères histologiques à peu près normaux, on n'y voit notamment pas de lésions néoplasiques ; on note seulement de la congestion, l'existence de nombreux foyers hémorragiques, un léger œdème, de l'inflammation vasculaire caractérisée par l'épaississement de l'endothélium des capillaires.

OBSERVATION VI

(D^r BRULÉ et J.-A. LIÈVRE.)

(Bull. Soc. Méd. Hôp., Paris, 1932.)

Polypose essentielle avec hippocratisme digital.

(Nous remercions particulièrement MM. Brulé et Lièvre qui ont bien voulu nous permettre d'examiner leur malade.)

M. S..., 34 ans, entre dans le service du D^r Brulé en novembre 1931, pour de la diarrhée accompagnée de douleurs abdominales le tout datant de plus de dix ans.

Depuis 1919, en effet, il présente un diarrhée pâteuse semi-liquide, jaune clair, parfois muqueuse, rarement sanglante; il a 7 à 8 selles par jour; quelques périodes d'exacerbation ont été marquées par des selles plus nombreuses avec du ténésme. Depuis quelques mois seulement l'état général a décliné, le malade pâlit, maigrit, perd l'appétit mais n'a jamais de fièvre.

La diarrhée n'a pas cessé depuis 10 ans. Des vomissements alimentaires post-prandiaux sont apparus au mois d'avril 1931 et depuis se sont reproduits irrégulièrement. Le sujet se plaint de violentes douleurs dans le flanc gauche.

Il est pâle et très maigre, presque cachectique. Ses régions malléolaires sont le siège d'un œdème blanc et mou; l'abdomen est volumineux, ballonné, douloureux à la palpation de la fosse iliaque gauche; il n'y a pas d'ascite, néanmoins le diagnostic de péritonite tuberculeuse avait été porté par le médecin traitant.

L'attention des auteurs au courant des travaux que nous poursuivions avec notre maître R. Bensaude et P. Hillemand fut immédiatement attirée par l'*hippocratisme des doigts*. Les ongles étaient bombés en verre de montre, épaissis, la troisième phalange élargie de façon typique; les orteils présentaient les mêmes altérations.

Le malade ne put préciser le moment de l'apparition de ces troubles, mais déclare qu'ils étaient certainement anciens.

L'examen local permit de confirmer le diagnostic de polypose vers lequel les auteurs avaient été orientés par la constatation de l'hippocratisme digital.

Au toucher rectal, le rectum était encombré par de nombreux polypes, lisses, réguliers, de petit volume, les uns pédiculés, les autres sessiles.

A la rectoscopie on voyait des polypes de surface unie, ou mamelonnée, sans signes cliniques de dégénérescence. Le contact du rectoscope déterminait de légères hémorragies.

Les polypes s'implantaient sur toute la surface antérieure du rectum, le rectoscope était arrêté à 16 centimètres par les masses polypeuses.

Les radiographies montrèrent que la polypose s'étendait à tout le colon. Par lavement opaque d'abord, puis par insufflation d'air, les auteurs obtinrent l'image caractéristique de la polypose décrite par R. Bensaude; avec la première technique les polypes formaient d'innombrables images lacunaires, parfaitement arrondies, situées tantôt au milieu de l'ombre intestinale, tantôt dans la partie marginale (dans ce cas, on voyait l'implantation des polypes sur la muqueuse). Par l'insufflation après lavement on voyait dans le rectum et le sigmoïde une image formée de bulles multiples cernées de traits opaques; ces circonférences répondaient aux contours des polypes.

L'examen hématologique montrait de l'anémie, 3.538.000 G. R. et une légère leucocytose à 11.700; formule leucocytaire normale sans éosinophilie.

Il n'existait aucun signe clinique ni radiologique de tuberculose pulmonaire.

L'examen répété des fèces ne montra aucun parasite.

Les auteurs signalent que la diarrhée apparut peu de temps après le séjour que leur malade fit dans une unité militaire comprenant des Nord-Africains dont plusieurs étaient atteints de diarrhée chronique.

Le malade n'avait pas d'autres antécédents personnels notables à signaler. Sa mère était morte d'un cancer du rectum.

Biopsie. — La coupe porte sur la tête du polype. La partie centrale est occupée par une dizaine de culs-de-sac glandulaires de dimensions normales tapissés d'un épithélium cylindrique mucipare à noyaux alignés contre la basale. A la périphérie les glandes irrégulières et contournées sont revêtues de *cellules épithéliales sombres* à noyaux allongés dont la fonction mucipare est abolie ou très diminuée. Les noyaux ne sont pas alignés à la même hauteur et par places il existe des stratifications authentiques.

Le stroma conjonctif est infiltré par endroits de cellules lympho-plasmocytaires traduisant une inflammation subaiguë.

Ces polypes appartiennent au type I.

Traitement. — Le malade à qui l'on avait proposé de détruire par la diathermo-coagulation les polypes de l'ampoule rectale pour améliorer son état général avant d'entreprendre une autre thérapeutique cesse tout traitement après quelques séances, qui avaient été suivies d'un mieux notable, et est perdu de vue.

OBSERVATION VII

(Inédite.)

Polypose essentielle.

Ch..., 29 ans, maçon. Sans antécédents personnels ni héréditaires notables. Le malade est marié, sa femme est bien portante, il a une fille également bien portante. Nous n'avons pas eu l'occasion de les examiner. Ses parents sont morts âgés. Il n'a jamais eu de diarrhée avant le début de l'affection actuelle.

Il a été pris à l'âge de 28 ans, environ, d'un syndrome dysentérique qui dura 3 mois, caractérisé par une vingtaine de selles quotidiennes, formées de mucus et de sang; cet état s'accompagnait d'une altération considérable de l'état général.

Peu à peu il s'améliora et le malade connut une période de rémission, incomplète à vrai dire, qui dura jusqu'en 1922. Il avait chaque jour 3 ou 4 selles liquides, sans mucus, quelquefois sanglantes. Il n'avait pas de douleurs.

Pendant cette période, il souffrit d'accès de fièvre au nombre de 3 ou 4 par mois, sans parallélisme avec les autres symptômes intestinaux.

En 1922, nouvelle poussée caractérisée par des douleurs abdominales en barre, violentes, par de la fièvre. Au bout de quelques jours, surviennent des émissions de sang par l'anus, sans matières, 10 à 20 fois par 24 heures.

Le malade est dans un état de faiblesse extrême et a de nombreuses syncopes. Cette poussée dure trois mois, s'améliore progressivement, et, au bout de ce laps de temps, il peut reprendre son travail.

De 1922 à 1924, nouvelle rémission incomplète avec persistance de quelques symptômes intestinaux. Le malade a 3 ou 4 selles par jour, sans diarrhée, avec quelques filets de sang. Cet état stationnaire dure jusqu'en 1925 date de la troisième crise, qui se caractérise encore par les mêmes symptômes : douleurs abdominales en barre, violentes, diarrhée, hémorragies abondantes nécessitant une transfusion. Parallèlement, altération de l'état général, en particulier amaigrissement (14 kilogrammes en 4 mois 1/2).

De 1925 à 1930 nouvelle rémission incomplète des symptômes, jusqu'au mois de septembre 1931; une nouvelle poussée à cette date décide le malade à entrer dans le service du Dr Bensaude où nous avons l'occasion de l'examiner avec le Dr Hillemand.

Le début de la poussée actuelle rappelle celui de la deuxième et troisième crise. Le malade qui avait travaillé durant toute la journée du 12 septembre 1931 est pris brutalement, à 5 h. 1/2 du soir d'une douleur abdominale en barre suivie de l'émission de 5 à 6 selles de sang pur par l'anus. Il rentre chez lui et se couche.

Dans la nuit, surviennent une trentaine de selles sanglantes avec perte de connaissance. Depuis lors, la douleur s'est atténuée. Il n'a pas de ténésme, pas de faux besoins, mais une sensation de pesanteur à l'anus.

Dans le service, le malade a 15 à 20 selles par jour, les unes formées de sang pur, les autres de mucus sanglant et purulent, d'autres enfin sont fécales.

Nous nous trouvons en présence d'un malade pâle et fatigué.

L'examen de l'abdomen ne donne pas de renseignements, la paroi abdominale est souple, le cadre colique douloureux dans l'ensemble. Le foie paraît normal; la rate n'est pas augmentée de volume. Le reste des autres appareils est normal. Les réflexes achilléens et rotuliens normaux, le réflexe pupillaire à la lumière se fait bien.

Le malade ne présente d'ailleurs aucun stigmate de spécificité, la réaction de Bordet-Wassermann est négative.

L'examen local de l'anus montre un relâchement du sphincter. Des examens rectoscopiques montrent jusqu'à 15 ou 17 centimètres au-dessus de l'anus une série de polypes serrés ou agglomérés, dont les plus gros atteignent le volume d'un haricot; ces polypes sont de couleur plus foncée que la muqueuse adjacente. Ils sont extrêmement nombreux, masquant presque entièrement la surface de la muqueuse rectale, dont il est difficile de préciser l'état, mais un examen minutieux ne nous a pas montré d'ulcération intermédiaire aux polypes.

L'examen rectoscopique ne nous permet pas d'atteindre la limite supérieure des polypes.

On profite des rectoscopies pour faire à deux reprises des biopsies.

Un examen radioscopique et radiographique fait par le Dr Marchand, après lavement opaque et insufflation d'air, montre l'extension de la polypose à tout le gros intestin, et met en évidence des polypes jusque dans la région cæcale.

Des examens complémentaires ont été pratiqués.

1° Examen du sang :

G. R	1.730.000
G. B	7.000
Hémoglobine	40 p. 100

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	68,3
— éosinophiles	1,6
— basophiles	0,2

Lymphocytes	1,6
Moyens mononucléaires	9,7
Grands —	18,6

Nombreux hémato blasts. Anisocytose, polychromatophilie.

2° Examen des selles : aucun parasite.

Enfin, nous tenons à signaler qu'il n'existait pas d'hippocratisme digital chez ce malade.

Examen des biopsies.

Coupes transversales d'un polype, n'intéressant donc pas le pédicule.

Tissu glandulaire. — Les glandes sont légèrement hypertrophiées mais non ramifiées. Le nombre des culs-de-sac paraît plutôt diminué, ils sont assez écartés les uns des autres, l'intervalle étant rempli par du tissu conjonctif chorial dense. Le revêtement glandulaire se continue sans interruption avec le revêtement de surface qui présente en de nombreux endroits de petites ulcérations superficielles dont s'écoule un exsudat fibrino-leucocyto-hémorragique.

Épithélium glandulaire. — Formé de cellules muqueuses dont la taille est légèrement accrue. Ces cellules rappellent par la disposition de leurs noyaux et leur régularité les cellules de l'épithélium intestinal normal.

Tissu conjonctif. — Peut être divisé en trois zones. Au centre on voit des plages de sclérose alternant avec des espaces lymphatiques dilatés. Ce noyau central est entouré d'une couronne de nodules inflammatoires lymphoïdes encore sous-jacents à la couche glandulaire du polype. Enfin le chorion intermédiaire aux culs-de-sac glandulaire et sous-jacent à la surface ulcérée du polype est assez œdémateux et infiltré d'éléments cellulaires polymorphes (polynucléaires, lymphocytes et plasmocytes).

Ces polypes appartiennent au type II.

Traitement. — Le sujet considéré comme amibien malgré l'absence de parasites dans ses selles avait été traité comme tel depuis le début de son affection par les divers médicaments antidysentériques, sans aucun résultat.

On commença par nettoyer l'ampoule rectale de ses polypes par la diathermo-coagulation comme temps préparatoire d'un traitement chirurgical ultérieur. Mais on fut obligé d'interrompre les séances d'électrocoagulation par suite d'une rectite purulente qui entraîna une sténose.

On soumit alors le malade à un traitement radiothérapique. On irradija la totalité du cadre colique par champs successifs en employant des rayons pénétrants de 30 à 40 centimètres d'étincelle équivalente

filtrés sur $1/2$ millimètre de cuivre et 2 millimètres d'aluminium.

Il a reçu une dose totale de 20.000 R. répartis en quatre champs de 12 centimètres $\times$ 12 centimètres, deux antérieurs et deux postérieurs, à raison de deux séances d'irradiation par semaine. Deux champs étaient traités au cours de la séance et recevaient chacun une dose de 500 R.

Ce traitement amena une amélioration de l'état général, des signes fonctionnels et de l'état local (diminution du nombre et du volume des polypes suivie par des examens rectoscopiques répétés). Signalons la présence assez fréquente de polypes dans les matières du malade durant le traitement radiothérapique.

Le traitement théoriquement idéal eut consisté à profiter de cette amélioration et de la détersion de l'ampoule rectale pour faire ultérieurement une colectomie, mais le malade quitta le service et fut perdu de vue.

OBSERVATION VIII

(Inédite.)

Polypose essentielle.

Debieu..., homme, 29 ans, employé de chemins de fer.

Aucune notion familiale de polyposé ni de cancer intestinal.

Le malade n'a pas d'antécédents personnels, en particulier pas de troubles digestifs.

L'affection débute à 16 ans, en 1918, par des hémorragies et une réaction catarrhale de la muqueuse intestinale qui se traduit par la présence de glaires et de peaux autour de selles normales, en consistance et en nombre.

Le malade n'a pas de diarrhée.

L'affection évolue depuis 13 ans quand nous sommes appelés à l'examiner et elle est caractérisée avant tout par des *hémorragies* et des *procidences* de polypes à l'anus.

En effet, en 1920, 2 ans après les premières hémorragies, le malade a constaté la procidence d'un gros polype accompagné d'un bourrelet muqueux, après chaque défécation.

En 1923 il a une hémorragie, à la suite d'une selle, assez abondante pour avoir provoqué un évanouissement ; à la suite de cet accident le malade est traité : on procède à l'ablation à l'anse froide par les voies naturelles de 15 polypes, en juillet 1923.

Le 1^{er} août de la même année, nouvelle intervention qui porte sur 4 polypes.

Cette intervention amène une sédation complète à peu près durant 4 ans, et, en 1927, le malade souffre à nouveau d'hémorragies, précédant les selles ou leur succédant.

En décembre 1927, il constate une nouvelle procidence des polypes.

Le malade est à ce moment traité en province.

Le toucher rectal pratiqué par son médecin ne donne aucun renseignement, aux dires du malade, mais après la défécation on voit apparaître des polypes.

En 1928 il est hospitalisé une première fois dans le service du Dr Bensaude. On procède à l'ablation d'un vingtain de polypes par diathermo-coagulation.

Après cette intervention persistent encore quelques petites hémorragies. Sur la muqueuse, normale par ailleurs, on trouve encore entre

7 et 10 centimètres 4 petits polypes dont l'un est pédiculé et les autres sessiles présentant l'aspect d'une petite lentille.

Bien qu'il y ait une amélioration sensible depuis 1928, le malade constate encore de temps en temps de petites hémorragies rectales en allant à la selle.

Le 15 juillet 1931 nous avons à nouveau l'occasion d'examiner le malade. Il ne souffre et n'a jamais souffert d'aucun trouble gastrique.

Les selles sont actuellement normales, en dehors de quelques hémorragies. L'examen de l'abdomen ne fournit aucun renseignement. Le ventre n'est pas douloureux. Le foie, la rate sont normaux.

Tension artérielle 12,8.

L'examen des autres appareils les montre parfaitement normaux. Le malade ne présente aucune trace de spécificité, aucun trouble du développement ni aucun symptôme d'origine glandulaire. Pas d'hippocratisme digital.

Rectoscopie. — Une rectoscopie poussée jusqu'à 20 centimètres de l'anus montre des polypes peu nombreux, les uns sessiles, les autres pédiculés épars sur une muqueuse saine.

Radiographie. — Les clichés obtenus après lavement opaque et insufflation d'air montrent quelques polypes sigmoïdiens et un volumineux polype cæcal.

Examen du sang :

Globules rouges.	4.200.000
— blancs.	4.800
Polynucléaires.	66
Eosinophiles.	1
Moyens mononucléaires.	6
Grands —	10
Lymphocytes.	16

Examen du prélèvement biopsique fait le 15 juillet 1931. — Coupe transversale de la tête d'un polype sans pédicule.

Tissu glandulaire. — Les glandes sont assez nombreuses, augmentées de volume, légèrement digitées, donnant l'impression d'une hypertrophie plus que d'une hyperplasie du tissu glandulaire.

L'orifice des glandes s'ouvre sur le revêtement de surface qui présente des érosions punctiformes et a les mêmes caractères histologiques que l'épithélium glandulaire.

Épithélium glandulaire. — Formé de cellules toutes muqueuses, augmentées de volume ; en dehors de leur hypertrophie et de leur hypermuciparité, ces cellules rappellent par la disposition de leurs noyaux et leur régularité les cellules de l'épithélium intestinal normal. Pas de dédifférenciation cellulaire.

Tissu conjonctif. — Peu abondant distendu par l'œdème et riche en

éléments cellulaires. Cette infiltration inflammatoire polymorphe aboutit à former en certains points de petits abcès histologiques dont l'un est intraglandulaire.

Ces polypes appartiennent au type II.

Traitement.

Le malade fut à nouveau traité par la diathermo-coagulation des polypes de l'ampoule rectale.

OBSERVATION IX

(Inédite. — D^r CAIN).

Polypose essentielle. Cancérisation.

M. Mart..., 68 ans, antécédents personnels et familiaux non précisés. L'affection débute par des phénomènes « d'entérite ».

Cet état est caractérisé par des débâcles diarrhéiques contenant des glaires sanguinolentes. Il existe des périodes de rémission plus ou moins longues où les selles sont normales. Le sujet fait 4 cures à Plombières sans modification de son état.

Au bout de 15 ans, la constipation s'accroît, nécessitant l'emploi fréquent d'huile de ricin.

Six mois après l'aggravation de ces symptômes le malade est examiné par le D^r Cain.

A ce moment le malade se plaint de ténésme et d'épreintes et d'une sensation de pesanteur anale.

Les caractères de ses selles n'ont pas changé. Après une phase de constipation survient une débâcle diarrhéique avec du mucus et du sang.

En outre, le malade se plaint d'une légère gêne de la miction.

État général bien conservé. Le malade a un grand appétit.

Examen de l'abdomen. — L'abdomen est souple : on ne perçoit pas le cadre colique.

Le foie est normal.

Examen rectal. — Le toucher rectal ne fournit aucun renseignement.

Examen rectoscopique. — Il permet de découvrir à partir de 11 centimètres au delà de l'anus plusieurs petits polypes, les uns sessiles, les autres mûriformes, pédiculés. Leur abondance est telle que la progression du rectoscope est entravée par la saillie des polypes.

Un prélèvement biopsique fait sur ces polypes montre leur structure bénigne.

Le malade suit une cure à Plombières, et deux mois après il est examiné à nouveau. L'état général est altéré, le malade amaigri ; les troubles fonctionnels s'accroissent ; les selles sont plus fréquentes, muco-sanguinolentes.

Après l'ablation des polypes par électro-coagulation le rectoscope peut progresser et l'on découvre à 15 centimètres un néoplasme ulcéro-végétant dont la nature maligne est confirmée par une biopsie.

Le malade refuse toute intervention.

OBSERVATION X

(Inédite. — D^r CAIN.)

Polypose essentielle.

M. M..., 34 ans.

Antécédents familiaux non précisés.

Antécédents personnels : Aucune maladie notable jusqu'à l'âge de 33 ans.

A ce moment, sans cause appréciable (écarts alimentaires, infection, etc...) s'installe de la diarrhée (10 à 12 selles par jour) accompagnée d'émissions de sang rouge. Cette diarrhée dure depuis un an avec des rémissions spontanées, quand le malade se soumet à l'examen du D^r Cain.

Dans les périodes de rémission, comme celle où il est examiné, le malade a 2 ou 3 selles chaque matin, dont l'une survient dès le réveil. Ces selles sont muqueuses, sanglantes, précédées ou suivies d'émissions abondantes de gaz. Elles sont impérieuses, sans coliques, sans épreintes ni ténésme.

Il a ensuite, assez souvent, 2 à 3 selles encore dans la journée.

L'état général du malade est excellent. Il n'a pas de température. Son appétit est conservé.

L'examen de l'abdomen ne montre rien. Côlon non palpable.

Examen local. — Le toucher rectal ne fournit pas de renseignements.

La rectoscopie montre à 8 centimètres de l'anus les premières lésions ; sur la muqueuse on voit un semis de polypes de toutes tailles, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une cerise, de couleur rosée, sessiles ; quelques-uns d'entre eux saignent facilement au contact de l'instrument.

A 14 centimètres un polype plus volumineux arrête la progression de l'instrument.

On pratique une biopsie sur plusieurs polypes. Les coupes montrent leur structure œdémateuse.

L'examen parasitologique des selles est négatif.

On conseille au malade la destruction diathermique des polypes inférieurs pour essayer de progresser plus loin avec le rectoscope, mais le malade qui habite la Belgique est perdu de vue.

OBSERVATION XI

(PSALTOFF. *Rapport* H. HARTMANN)

(*Bull. Soc. Chir.*, 1903.)

Polypose essentielle.

« Il s'agissait d'une fillette de 14 ans, entrée à l'hôpital de Smyrne le 4 septembre 1902, se plaignant d'hémorroïdes internes. L'examen de l'anus ne révélait aucune lésion extérieure, de même le palper abdominal.

Lorsque la malade faisait des efforts pour aller à la selle, une tumeur bosselée du volume d'une petite orange sortait de l'anus; pour la faire rentrer elle s'asseyait sur son talon.

Elle avait du *ténésme*, des douleurs abdominales et des vomissements, une sécrétion anale abondante d'odeur infecte, mais *pas d'hémorragies*.

Le toucher rectal montrait que cette tumeur était limitée, mais l'état général était si mauvais, la cachexie si avancée, que le Dr Psaltoff n'osa pas intervenir. Bien lui en prit, car 8 jours après son entrée à l'hôpital la malade succombait.

L'autopsie montra que l'intestin grêle était sain, mais que la muqueuse du gros intestin était couverte de polypes dans toute son étendue.

M. Psaltoff ayant envoyé la pièce au professeur Hartmann ce dernier a pu constater que les tumeurs étaient de tailles très inégales, et de plus irrégulièrement distribuées à la surface de la muqueuse intestinale. *Sur le cæcum et le côlon ascendant on ne trouva que 14 polypes de la grosseur d'une cerise ou d'une noisette.* Au contraire, au niveau du côlon pelvien et du rectum, les tumeurs étaient pour ainsi dire *confluentes*, et presque toutes du volume d'une cerise. Les polypes les plus volumineux (taille d'une cerise) sont tous pédiculés. Les plus petits (de la grosseur d'un petit pois) sont assez souvent sessiles, quelques-uns cependant montrent un gros pédicule.

M. Lecène a fait l'examen histologique d'une des tumeurs pédiculées, du volume d'une grosse noisette. On voit que la tumeur est formée par un tissu conjonctif embryonnaire muqueux, en certains points assez richement vascularisé; ce tissu conjonctif est creusé de tubes revêtus d'un épithélium cylindrique très haut. Les cellules sont riches en mucus, et dont certaines présentent l'aspect caliciforme.

Ces tubes glandulaires sont en relation de continuité avec le revête-

ment épithélial cylindrique de la surface de la tumeur. Nulle part il n'y a de pénétration des cellules épithéliales dans le stroma conjonctif environnant.

Nulle part non plus on ne voit de forme de division nucléaire atypique, les cellules épithéliales cylindriques sont toutes d'un même type qui rappelle absolument celui du gros intestin normal. »

Nous avons eu la bonne fortune de retrouver les coupes de ces observations dans le laboratoire du professeur Lecène.

Nous noterons encore la dilatation kystique des glandes incluses dans le stroma conjonctif, et l'*ulcération superficielle* qui borde toute la périphérie des polypes.

La description de ces polypes répond à celle de notre type anatomique II. Nous avons pu nous en assurer par l'examen direct des coupes.

OBSERVATION XII

(D^r LEVEUF et M^{lle} ODRU).

(*Journal de Chirurgie*, 1931.)

Le D^r LEVEUF a bien voulu nous confier et nous autoriser à reproduire les documents iconographiques et histologiques de son observation.

Polypose essentielle.

Jeanne R..., 22 ans, femme de chambre entre à l'hôpital Cochin, pavillon Bouilly, le 3 janvier 1929, pour des hémorragies intestinales. La veille, en allant à la selle, la malade a ressenti de vives douleurs dans l'hypogastre et des tiraillements s'irradiant vers les lombes et s'accompagnant de ténésme. Elle a évacué alors des selles liquides, mélangées de sang épais, visqueux et contenant des caillots. Après cette défécation, les douleurs cessèrent. Dans l'après-midi, les mêmes accidents se reproduisirent à deux reprises. Le 3 janvier, deux nouvelles crises dans la matinée et une dans l'après-midi. La malade entra à l'hôpital.

Six mois auparavant étaient survenus des accidents absolument semblables : douleurs, diarrhée avec hémorragies intestinales. Un médecin consulté avait ordonné le repos absolu et la diète lactée.

Entre ces deux épisodes, la malade affirme n'avoir présenté aucun trouble digestif et n'a pas constaté dans ses selles d'hémorragie.

On est appelé à examiner une malade pâle mais non amaigrie, qui ne présente aucun trouble digestif; pas de vomissements, pas de nausées, pas d'anorexie.

L'abdomen est souple; la palpation profonde révèle seulement un peu de sensibilité dans le flanc gauche et dans l'hypogastre.

L'examen somatique ne montre rien d'anormal : en particulier, on ne sent rien au toucher rectal.

La malade n'a *aucun antécédent pathologique*. Elle est mariée et n'a jamais eu d'enfant. On ne découvre rien dans ses *antécédents héréditaires*.

Pendant son séjour à l'hôpital la malade a présenté des *alternatives de diarrhée et de constipation*. Ses selles sont généralement moulées et nagent dans un liquide rouge brunâtre où des examens chimiques pratiqués à 3 reprises (9, 10 et 11 janvier) ont montré la présence de sang.

La température est un peu irrégulière et atteint parfois 38°.

Une numération globulaire, faite le 25 janvier donne les résultats suivants :

Globules rouges	2.000.000	
— blancs	5.400	
	70	p. 100 polyn.
	30	— mono.
		pas d'éosinophiles.

Après 10 jours de repos et de traitement par le foie de veau une nouvelle numération globulaire donne 3.700.000 globules rouges.

Des examens radiologiques ont été pratiqués. L'examen de l'estomac montre un estomac vide à jeun. Pas de retard à l'évacuation du repas de la veille. Signes attirant l'attention sur le duodénum : hypertension, hypertonie, hyperkinésie. Bulbe gros. Des radiographies en série montrent que le bulbe ne présente aucune déformation.

L'examen de l'intestin ne révèle aucune anomalie de forme ou de calibre des divers segments coliques. Il existe un point douloureux fixe, assez accusé, sur la partie terminale de l'anse sigmoïde.

La malade reste en observation durant la fin du mois de janvier et le début du mois de février, avec le diagnostic provisoire d'ulcus duodénal. Pendant tout ce temps, les selles demeurent sanglantes. Il n'y a ni diarrhée, ni ténésme, ni douleurs d'aucune sorte.

L'état général s'aggrave.

Le 1^{er} février 1929, le Dr Leveuf fait une rectoscopie : le rectum est normal, mais au niveau du sigmoïde qu'on atteint facilement on trouve une série de tumeurs sessiles ou pédiculées qui saignent au moindre contact. Certaines de ces tumeurs tombent dans la lumière du rectoscope et sont conservées pour être examinées. On pense alors au diagnostic de *polypose du colon sigmoïde*.

Un nouvel examen radiographique est demandé, en attirant l'attention du radiographe sur l'existence de polypes. Un lavement opaque est donné : ni la radioscopie ni la radiographie ne mettent en évidence l'existence de polypes.

L'état général de la malade continue à s'aggraver. Un nouvel examen du sang fait le 20 février 1929 montre une accentuation de l'anémie malgré le traitement :

Globules rouges	2.900.000
— blancs	6.200

Dans ces conditions on décide une intervention qui, dans l'esprit des auteurs, doit être une laparotomie exploratrice pour constater l'étendue des lésions. L'opération sera terminée par l'établissement d'un anus contre nature, au-dessus des lésions pour dériver les matières et faire des lavages du bout inférieur avec une solution de chlorure de magnésium.

Opération le 5 mars 1929 : anesthésie à l'éther, laparotomie médiane sous-ombilicale.

Le côlon qui est peu modifié extérieurement apparaît, à la palpation comme rempli de masses pâteuses, depuis le cæcum jusqu'au sigmoïde. Les tumeurs semblent beaucoup plus confluentes au niveau du côlon sigmoïde, si bien qu'on se décide à réséquer en 2 temps cette dernière partie de l'intestin. Le premier temps, extériorisation simple de l'anse sigmoïde, est rapidement réalisé.

Le lendemain de cette intervention très simple, l'état est extrêmement grave : température à 39, pouls filant à 155, cyanose des extrémités.

L'anse extériorisée est réséquée (voir fig 10, p. 79), elle contient des gaz et un liquide brunâtre. Mais sur la tranche de section de l'intestin, on constate l'existence de polypes.

Cet établissement d'un anus iliaque semble améliorer un peu l'état de la malade, mais cet espoir est de courte durée. La malade meurt dans le collapsus le 7 mars à 7 heures du matin.

Autopsie. — Le péritoine est absolument sain. En dehors du côlon, tous les organes abdominaux sont normaux. L'estomac, le duodénum et l'intestin grêle ne présentent rien de particulier.

Le *gros intestin* est parsemé de centaines de petits polypes, sessiles ou pédiculés, dont le volume varie de celui d'une tête d'épingle à celui d'une noisette. Ces polypes sont quelquefois groupés en grappes. Ils sont plus abondants au niveau du côlon descendant et du côlon pelvien (qui a été réséqué). *Entre les polypes la muqueuse intestinale est absolument saine.* On ne découvre aucune trace d'ulcération. La polypose commence nettement au niveau de la valvule de Bauhin d'une part, et s'arrête à l'union du rectum et du sigmoïde, d'autre part. Il n'y a *aucun polype au niveau du rectum.* Il faut retenir cette absence de polypes au niveau du rectum, car dans beaucoup d'observations les auteurs soulignent que le processus polypeux est la plus marquée en ce point.

Caractères histologiques. — Nous renvoyons à l'étude détaillée qui en est faite dans le texte de notre thèse. (Voir p. 87 à 93.)

OBSERVATION XIII

(D^{rs} AUBERTIN et BEAUJARD)¹

(Bull. Soc. Méd. des Hôpitaux, 20 juin 1943.)

Polypose essentielle traitée par la radiothérapie. Cancérisation secondaire.

Résumé. — Il s'agit d'un homme de 34 ans, présentant depuis trois ans environ de la diarrhée presque continue et des selles muco-purulentes, très abondantes. Ces troubles s'accompagnent d'un amaigrissement considérable.

Un examen rectoscopique montre que toute la muqueuse explorée, jusqu'à l'angle recto-sigmoïdien, est tapissée de polypes de volumes divers, dont beaucoup atteignent la dimension d'une cerise.

Un premier échantillon fut prélevé non tout à fait au début, mais après quelques séances de radiothérapie ; cet échantillon offre l'aspect habituel des *polypes du type II*. Les culs-de-sac glandulaires sont hyperplasiés, comme en témoignent leurs nombreuses ramifications, et hypertrophiés. Leurs dimensions sont accrues et les cavités kystiques assez nombreuses. Ils sont tapissés de cellules régulières hypertrophiées et gonflées de mucus. Par places la surface des polypes est ulcérée. Le stroma conjonctif œdémateux et lâche est infiltré d'éléments cellulaires polymorphes.

Un deuxième biopsie fut faite un an et demi après, au moment où le malade était en état d'amélioration manifeste : il avait des selles moulées, son poids augmentait. Ce résultat avait été obtenu par trois applications (une périnéale et deux abdominales) de quatre H chacune répétées durant vingt-cinq séances et faites avec des rayons filtrés sur 1 à 3 millimètres d'aluminium.

A la rectoscopie les polypes avaient diminué considérablement de nombre et de volume, et l'on voyait de larges plaques de muqueuse saine entre les zones polypeuses.

Les auteurs firent à ce moment là un second prélèvement. Ils trouvèrent que sur ces polypes les culs-de-sac adénomateux s'étaient atro-

1. Nous remercions les auteurs qui ont bien voulu nous confier les coupes de leur très intéressante observation.

phiés avec transformation des cellules muqueuses en cellules cylindriques en même temps le stroma se rétractait, et les nombreuses cellules de types divers, notamment éosinophiles, qu'ils contenaient se transformaient toutes en plasmazellen. L'œdème interstitiel avait également beaucoup diminué.

Quatre ans après ce malade présentait des signes de cancer et succombait au bout de six ans après une crise d'occlusion intestinale.

OBSERVATION XIV

(Dr Bensaude. — *Inédite.*)

Polypose parasitaire d'origine amibienne.

Br... 23 ans.

A contracté en Californie, 3 ans auparavant, une dysenterie amibienne. Le diagnostic fut porté après constatation des parasites dans les selles, et le malade traité par des injections dont il ne peut préciser la nature, et du Yatren.

A l'occasion d'une diarrhée bénigne de courte durée et guérie par l'eau de chaux, il s'en fut consulter à l'hôpital Américain. Une rectoscopie montra des polypes dans l'ampoule rectale, ce pourquoi on l'adressa à la consultation du Dr Bensaude à l'hôpital Saint-Antoine, malgré l'absence de tout signe fonctionnel.

Un nouvel examen endoscopique pratiqué par le Dr Cain le 28 août 1928, confirma l'existence de plusieurs petits polypes sessiles dans l'ampoule rectale.

A 10 centimètres de l'anus, on voyait trois polypes isolés et trois polypes groupés sur la circonférence rectale, un autre polype plus gros à insertion très large à 11 centimètres et enfin un nid de polypes à 20 centimètres.

Dans l'intervalle, la muqueuse rectale était parfaitement saine.

La pénétration de l'instrument s'arrêtait à 25 centimètres.

On pratiqua une biopsie sur un polype placé à 10 centimètres.

L'examen histologique montra une muqueuse normale sans prolifération des couches glandulaires comme dans les adénomes. Cette muqueuse était refoulée par une hyperplasie conjonctivo-vasculaire présentant en quelques points des nodules inflammatoires composés de lymphocytes et de mononucléaires.

En somme chez un malade à la suite d'un processus inflammatoire spécifique, l'amibiase, qui n'a laissé aucune trace sur la muqueuse se sont développées dans le rectum, des formations polypeuses où nous n'avons pu mettre en évidence l'agent pathogène mais qui répondent à un type anatomique particulier : *le type III*.

OBSERVATION XV

(D^r BENS AUDE. — *Inédite.*)

Polypose parasitaire d'origine amibienne.

M^{lle} Lec... 47 ans (infirmière s'occupant de la lingerie pendant la guerre) souffre depuis 1917 (elle était alors âgée de 35 ans) d'un syndrome colitique. A cette époque elle a présenté des selles abondantes avec du mucus et du sang et depuis lors ces phénomènes, malgré des rémissions temporaires, reparaissent de temps à autre. En 1927 elle est envoyée à Châtel-Guyon. Un examen des selles reste négatif mais une rectoscopie pratiquée par le D^r Baraduc permet de voir de petites ulcérations entourées de polypes. La cure est interrompue à la suite d'une hémorragie intestinale assez abondante. Un nouvel examen des selles révèle la présence de kystes amibiens. Un examen radiologique pratiqué par le D^r Villiot révèle un dolichomégacolon. Notre Maître R. Bensaude est alors appelé à l'examiner.

Il se trouve en présence d'une femme dont l'état général est médiocre et les règles arrêtées. Sur les téguments du tronc existent des nævi pigmentaires et des productions polypoides.

La *rectoscopie* montre les lésions suivantes : l'ampoule rectale est occupée par de nombreux polypes ronds du volume d'un petit pois, ne présentant pas l'aspect habituel aux polypes que l'on rencontre ordinairement. Il n'existe pas d'ulcérations sur la muqueuse rectale. A un examen ultérieur on trouve le même aspect mais il existe en plus des éléments ressemblant à de grosses vésicules d'herpès remplies de liquide trouble (cet aspect ne se rapprocherait-il pas de celui qu'a décrit Virchow pour la colitis polyposa ?)

Un examen histologique fait par le D^r Cain montra une *hyperplasie adénomateuse* sans formation anormale et un stroma normal. Il n'existait pas de cellules mucipares.

A la suite d'un traitement au stovarsol et à la pâte de Ravaut les selles se firent de plus en plus rares ; l'état général s'améliora et cette amélioration persista pendant plusieurs mois.

La malade fut perdue de vue mais nous savons qu'elle est morte depuis d'un cancer du foie.

OBSERVATION XVI

(D^{rs} BENSAUDE, CAIN ET OURY.)

(*Archives des Maladies de l'Appareil Digestif*, 1928.)

Polypose succédant à un processus inflammatoire de nature indéterminée.

Dun..., 37 ans, ne présente dans ses antécédents aucune maladie sérieuse. Il n'a jamais quitté la France. Il est soigné en 1918 (étant mobilisé) pendant six mois, pour un syndrome dysentérique avec de la diarrhée, des glaires et du sang en abondance.

On ne fait pas d'examen des selles.

Il guérit complètement et reste en parfaite santé jusqu'en novembre 1924. A ce moment éclate une nouvelle crise violente de dysenterie avec de vives épreintes, une diarrhée aqueuse et fétide, des selles glaireuses, purulentes et sanglantes. Fièvre. Intolérance pour les aliments, amaigrissement et anémie. La recherche des amibes est constamment négative.

L'examen rectoscopique montre que tout le rectum est malade et même la fin du sigmoïde; le maximum des lésions est entre 9 et 13 centimètres. La muqueuse est rouge foncé, épaisse, infiltrée, comme végétante; par places, sa teinte est pâle avec un piqueté hémorragique. Il existe de nombreuses ulcérations exceptionnellement profondes, dont la taille est en moyenne celle d'une pièce de cinquante centimes. Leurs bords sont taillés à pic, leur fond est jaune sans granulations. Ces ulcérations ressemblent à celles d'une dysenterie grave et invétérée des pays chauds.

Le traitement antidyssentérique (émétine, pâte de Ravaut, arsénobenzol, stovarsol, tréparsol) reste sans résultat.

Le malade est par contre très rapidement et très considérablement amélioré par un vaccin fait avec des cultures de colibacilles isolés de son intestin. Les vaccins sont donnés par trois voies : par la bouche, en injections sous-cutanées, en applications locales par lavages intestinaux mélangés à une solution de Dakin faible.

En mars 1925, le malade est en pleine convalescence : selles moulées, pas de sang, pas de fièvre, augmentation de poids. Les ulcérations vues au rectoscope sont nettement en voie d'amélioration et beaucoup moins profondes.

Fin avril 1925, les ulcérations sont en grande partie disparues, et à

leur place, on voit de petits bourgeons charnus, rouge vif, saignant facilement. Les plus gros sont du volume d'un petit pois. Des biopsies montrent que ces bourgeons sont formés d'un centre conjonctif et d'un revêtement glandulaire. Ils répondent donc à la définition que nous avons donnée des polypes.

Le malade reste parfaitement bien portant jusqu'en juillet 1927, ne souffrant plus d'aucun symptôme rectal. Les plus gros polypes ont été détruits par diathermo-coagulation.

A cette époque survient une nouvelle rechute, beaucoup plus légère que les atteintes précédentes. A cette occasion une rectoscopie est pratiquée : on ne trouve plus aucune trace ni des bourgeons ni des ulcérations anciennes, on constate uniquement quelques petites érosions d'apparition récente.

Un traitement vaccino-thérapeutique (auto-vaccin) a rapidement raison des signes cliniques, en même temps que se cicatrisent les érosions.

Cette observation privilégiée apporte, à notre avis, la preuve qu'un processus de polypose peut succéder à un processus dont la nature inflammatoire est établie, malgré notre ignorance de l'agent causal, par un caractère anatomique, les *ulcérations profondes*, constaté avant l'apparition des polypes.

OBSERVATION XVII

(Inédite. — Professeur HARTMANN.)

Polypose due à un processus inflammatoire de nature indéterminée.

Histoire de la maladie. — Les premiers troubles intestinaux notables apparurent chez M^{me} Fab... à l'âge de trente ans (1905) sous forme de peaux et de glaires enrobant ses matières.

La malade qui avait toujours été très constipée et qui, depuis l'âge de dix-huit ans, usait de laxatifs, nota que ses garde-robes sans changer de consistance devenaient plus faciles.

Trois ans après, en janvier 1908, elle constata les premières hémorragies rectales de sang rouge, émis en petite quantité, accompagnant les selles, mais non mélangé aux matières. Celles-ci restent moulées comme à l'ordinaire.

Durant trois mois les hémorragies se répètent, augmentent, puis deviennent quotidiennes. Dans l'intervalle des garde-robes, sa chemise est tachée de sang.

A partir du mois d'avril, à la selle matinale fécale et sanglante s'ajoute une selle vespérale, impérieuse, de sang pur. Fin mai les selles de sang pur se répètent deux ou trois fois par jour.

A partir de juillet les selles contiennent, en plus du sang et des matières toujours moulées, une substance comparée, par la malade, à de la « viande hachée rouge ».

Les matières qui ont une odeur fade depuis janvier deviennent particulièrement fétides.

La malade se plaint aussi d'émettre par l'anus des gaz en quantité particulièrement abondante et d'odeur très fétide.

Cette affection entraîne une altération notable de l'état général, amaigrissement, perte des forces, qui contraint la malade à s'aliter le 10 juillet 1908.

Cependant l'appétit est conservé, les digestions excellentes, la malade n'a pas de douleurs en dehors d'une sensation de malaise général au moment de la défécation.

Cet état s'aggrave vers le 13 juillet. L'abondance des hémorragies les rend inquiétantes, la malade a des syncopes.

Sous l'influence du repos au lit, de la glace abdominale, les hémor-

ragies diminuent sans disparaître entièrement, et la malade que l'on réalimente peut se lever durant quelques jours.

A cette sédation fait suite une aggravation des accidents. Aux hémorragies s'ajoute un *syndrome dysentérique fébrile*.

La malade émet du 26 juillet au 4 août en moyenne de 40 à 45 selles par jour contenant du sang en quantité notable mélangé à des matières fécales et à ce qu'elle désigne toujours sous le nom de « viande hachée ». Ces selles sont d'odeur infecte.

La malade souffre peu, le ténésme n'est pas très marqué, le ventre légèrement ballonné n'est pas douloureux spontanément, mais au palper.

L'état général est mauvais, la malade a de petites syncopes, des irrégularités du pouls.

L'affection jusque-là apyrétique est devenue fébrile. La température va osciller entre 38 et 39° jusqu'au 26 août.

Signalons enfin que durant une dizaine de jours les mictions nocturnes sont suivies d'une impression de cuisson douloureuse; on fait disparaître cet ennui en donnant à la malade une 2^e injection vaginale chaude le soir.

Le nombre des selles tombe à 30, le 4 août, et reste stationnaire aux environs de 16 durant tout le mois.

Depuis le début des phénomènes dysentériques la malade se plaint de gargouillements intestinaux avec émission de gaz par l'anus précédant les selles ou en dehors des selles.

Le caractère infectieux est confirmé par la survenue de *deux phlébites*, l'une le 19 août frappant la jambe gauche, l'autre les premiers jours de septembre, moins marquée, localisée sur la jambe droite.

En outre, à plusieurs reprises, durant le mois d'août, la malade accuse de *grands frissons* avec claquements de dents, non suivis de sueurs profuses.

Durant tout ce mois la malade est mise à la diète et traitée par des médications astringentes, bismuth, tanin, talc. On essaie aussi la sérothérapie anti-dysentérique, aux doses de 10 centimètres cubes pendant 15 jours.

Le mois de septembre et le début d'octobre sont marqués par une *amélioration* des signes fonctionnels et généraux. La diarrhée diminue un peu au début de septembre et l'on essaie de réalimenter la malade avec des pâtes, des purées, de la crème aux œufs.

Le régime est mal supporté. La diarrhée reprend son cours et l'on instaure la diététique suivante le 8 septembre : Yaourt (3 pots par jour), bouillon, œufs (2 par jour), viande hachée (200 grammes).

Le nombre des selles tombe progressivement de 16 à 4 ou 5 dans la seconde dizaine d'octobre.

A partir du 4 octobre, les selles sont moulées mais toujours arrosées de sang.

La malade qui n'a jamais eu de vomissements ni de nausées retrouve son appétit. Les digestions sont faciles.

Progressivement le degré thermique tend à s'abaisser. La température oscille entre 38° et 37° depuis le 16 août, exception faite d'un clocher, les 5 et 6 septembre, qui correspond à la poussée de phlébite frappant la jambe gauche. La température matinale ne descend cependant pas au-dessous de 37°5 jusqu'au 18 octobre, date de la première intervention.

Signalons l'apparition de *douleurs rhumatoïdes* au niveau de la nuque, des bras, des jambes, des côtes de la colonne vertébrale, et au-dessus des arcades sourcillières. Ces douleurs fugitives surviennent surtout le jour et sont calmées par la chaleur. La malade avait éprouvé des douleurs analogues déjà, en hiver, mais plus localisées et beaucoup moins durables.

Devant cette amélioration la malade est passée du service du Dr Enriquez dans celui du Dr Hartmann, à l'hôpital Bichat, pour tenter une intervention chirurgicale.

Examen de la malade (20 octobre 1908). — On est frappé par la pâleur du sujet, très amaigri.

L'abdomen n'est pas ballonné. Il est dépressible dans toute sa moitié droite. On perçoit nettement le côlon ascendant qui est gros, rond et donne une sensation cartonnée. Il est un peu sensible.

Dans la fosse iliaque gauche en dedans de l'épine antéro-inférieure un peu au-dessus, on sent une tuméfaction allongée dans le sens du côlon mais à limites beaucoup moins nettes que le côlon ascendant. La pression provoque une douleur sourde. Il y a de la défense musculaire à ce niveau.

Le côlon transverse assez bas à droite donne la même sensation (de tube cartonné) que les autres parties du côlon.

La recherche des points douloureux montre que le maximum de sensibilité répond au côlon descendant.

On trouve deux autres points douloureux précis; l'un à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la ligne xypho-ombilicale sur la ligne médiane, l'autre dans la région de Mac Burney.

Dans l'ensemble l'abdomen est plus ou moins sensible suivant le moment où on le palpe, mais on retrouve ces trois points avec une certaine constance.

Le bord inférieur du foie ne dépasse pas les fausses côtes.

La matité splénique ne semble pas accrue.

Toucher rectal. — L'ampoule rectale est libre et souple, mais au niveau de la partie supérieure, là où elle se continue avec une portion plus rétrécie du rectum, on sent une zone sillonnée de replis cartonnés, reposant sur une base infiltrée qui forme à l'ampoule comme un toit cartonné à surface irrégulière.

Ces caractères anatomiques s'étendent très peu à droite, ils s'étendent plus à gauche et en arrière où la muqueuse est collée contre le sacrum.

Dans la partie gauche de ce toit le doigt pénètre dans un orifice à contours très irréguliers, situé assez haut pour que le doigt l'atteigne difficilement.

Le toucher, très douloureux par suite de l'hyperesthésie anale, doit être interrompu.

Le toucher vaginal permet de sentir dans le cul-de-sac gauche une masse assez volumineuse arrondie donnant une sensation de carton.

Il est impossible de préciser ses rapports avec la masse perçue dans la fosse iliaque gauche par le palper abdominal.

L'examen des autres appareils ne révèle rien.

Pas de sucre dans les urines. Traces d'albumine.

Intervention. — Le 21 octobre. Laparotomie exploratrice.

Dissociation musculaire iliaque gauche. On amène le côlon dans la plaie. Il est rouge, ses parois sont épaissies, un peu œdémateuses, et dans son intérieur on a la sensation de percevoir non pas une tumeur vraie mais des masses pâteuses remplissant partiellement la cavité.

Suites opératoires. — Cette exploration ne modifie pas le régime des selles qui continue à s'améliorer, on note 1 ou 2 selles vraiment moulées, par jour, jusqu'au moment de la deuxième intervention, le 18 novembre.

La fièvre remonte à 39° dès le lendemain de la laparotomie et oscille entre 37° et 37°5 durant 14 jours, expliquée, semble-t-il d'abord par un foyer de congestion pulmonaire droite qui s'extériorise par un foyer de râles sous-crépitaux durant 3 ou 4 jours, puis par un abcès pariétal dont le pus fait issue lors de l'ablation des fils, ce qui amène une chute brusque de la température.

Deuxième intervention. — Le 18 novembre 1908, on pratique une iléo-sigmoïdostomie au bouton de Murphy suivie d'une exclusion unilatérale du grêle.

On profite de l'intervention pour examiner l'état de la muqueuse du sigmoïde que l'on trouve tapissée de polypes sans ulcérations macroscopiques (le compte rendu ne précise pas la couleur de la muqueuse) et prélever un fragment de polype.

Les suites opératoires sont tout d'abord très dramatiques.

La température à peine stabilisée entre 37° et 38° remonte pendant 3 jours entre 39° et 40°.

La diarrhée s'installe fétide, mélangée de sang, avec une incontinence des matières qui provoque des escharres.

Des troubles psychiques caractérisés par de la prostration, de l'amnésie, puis du délire et de l'agitation viennent aggraver l'état général et entraver l'alimentation de la malade.

Aussi l'état général s'altère rapidement. La patiente maigrit encore, se déshydrate, le pouls s'accélère progressivement à 120, 140; du muguet apparaît.

Cependant les troubles psychiques se calment le 27 novembre 1908.

L'odeur des selles s'atténue, leur nombre diminue, l'incontinence disparaît le 2 décembre.

Le 3 décembre on constate du sang pour la dernière fois dans les selles, et le 14 décembre les matières sont à nouveau moulées; jusqu'à sa sortie du service, la malade aura 3 à 4 selles par jours avec alternance des selles moulées et diarrhéiques.

La patiente s'alimente à nouveau, l'appétit revient, la malade reprend des forces et des couleurs.

Le muguet guérit.

L'escharre fessière se cicatrise.

Et malgré de petits incidents : abcès musculaire de la cuisse, épisode fébrile grippal, la malade peut être repassée dans le service du Dr Enriquez le 13 janvier.

Elle garde une fistule ouverte à l'angle inférieur de la plaie opératoire. Elle a donné issue à du pus puis à de la sérosité, jamais à des matières.

La malade revue le 14 août 1909 a beaucoup repris. Elle n'a plus eu d'hémorragies rectales.

On a l'occasion de revoir la malade en juillet 1912, 4 ans après l'intervention.

Elle raconte que sa fistule a donné de moins en moins sans se tarir complètement.

Les garde-robes sont moulées, plutôt un peu dures. Depuis 4 ou 5 mois elles sont très régulières.

Depuis l'intervention elle n'a plus eu de glaires ni de sang dans ses matières. Elle se porte bien.

Sa visite est motivée par une reprise de l'écoulement de la fistule, écoulement de liquide jaunâtre sans matières fécales.

Cet écoulement est peut-être en rapport avec des douleurs coliques suivies de selles diarrhéiques mélangées à des matières solides dont elle souffre depuis 5 jours.

La malade est ensuite perdue de vue.

Examen histologique du polype prélevé. — Nous avons retrouvé ces coupes dans le laboratoire du professeur Lecène qui avait porté sur leur vue le diagnostic de poly-adénome diffus du gros intestin.

Les coupes transversales intéressent la tête d'un polype. Elle est formée d'un centre conjonctif environné de tissu glandulaire.

Tissu glandulaire. — La taille des acini croît du centre vers la périphérie.

Seuls les acini de la périphérie sont hypertrophiés, mais il n'y a pas d'hyperplasie (pas de digitations, pas de multiplication des incidences de coupe).

Le revêtement de la surface est entièrement détruit par une *ulcération superficielle*.

Epithélium glandulaire. — Formé de cellules mucipares, non hypertrophiées, n'ayant aucun caractère de dédifférenciation. La taille et l'alignement de leurs noyaux sont normaux.

Tissu conjonctif. — Tissu interstitiel infiltré d'éléments cellulaires inflammatoires assez denses.

L'examen de ces coupes nous permet de ranger ces *polypes* dans le *type III* en nous appuyant sur la proportion relative des tissus conjonctif et glandulaire et sur l'absence d'hypertrophie de la plupart des culs-de-sac glandulaires.

OBSERVATION XVIII

(Inédite. — Professeur HARTMANN.)

Polypose colique guérie par exclusion (probablement de nature inflammatoire).

Bruns..., 34 ans, tailleur.

Les *antécédents familiaux* du malade n'ont rien de notable. Parents bien portants, une sœur traitée à Berck.

Antécédents personnels : enfance souffreteuse, mais n'a jamais eu de grave maladie.

Histoire de la maladie.

A 3½ ans, en 1907, il a commencé à souffrir de l'intestin (coliques, diarrhée fétide, parfois teintée de sang; après les garde-robes souvent écoulements de sang pur).

A la suite d'un régime végétarien et de l'ingestion de ferments lactiques, la diarrhée diminue, mais les pertes de sang continuent, le malade s'affaiblissant considérablement reprend un peu de viande.

En janvier 1911, en dehors des garde-robes surviennent des envies impérieuses et fréquentes d'aller à la selle. Ces épreintes au nombre de 10 à 12 par jour sont suivies de l'écoulement de liquide par l'anus, liquide aqueux, un peu visqueux, souvent rosé.

Les matières sont pâteuses ou dures, en forme de petites boules.

De temps en temps le malade a des poussées de diarrhée fétide, brunâtre, puis un peu de sang.

Quelque temps avant d'être examiné par le professeur Hartmann, c'est-à-dire 4 ans après le début de son affection, le malade ressent une douleur au niveau de l'hypocondre gauche, douleur qui débute à la fin de la digestion et cesse à la suite d'émission de gaz par l'anus.

Le malade fut examiné le 8 mars 1912. Il est très amaigri.

L'abdomen est plat, mais la palpation du côlon iliaque donne la sensation d'un boudin ferme.

Le toucher rectal ne révèle rien. Le doigt revient avec du pus, du sang noirâtre et des débris de matières.

L'examen endoscopique du rectum est rendu difficile par suite d'un suintement continu de sang, mais on constate sur la muqueuse de grands placards grisâtres, muco-membraneux, adhérents, ces placards

peuvent être détachés avec le bout de l'instrument, et leur chute est suivie d'une hémorragie en nappe.

On porte le diagnostic de recto-colite ulcéreuse hémorragique et polypeuse et le 26 mars 1912 M. Hartmann intervient.

Opération. — Incision curviligne sus-pubienne concave en haut. A travers la paroi du côlon pelvien on sent de petits polypes.

Section de l'iléon, et fermeture des deux bouts, anastomose latérale du bout iléal avec la jonction colo-rectale. Exclusion unilatérale de l'intestin avec iléo-sigmoidostomie.

Suites. — Guérison sans incidents.

Le 19 juin 1912 le sang a presque disparu des selles, mais il persiste de la diarrhée.

Le 22 octobre 1912 le malade va bien; l'état général s'est considérablement amélioré.

Le 13 décembre 1914 les garde-robes sont régulières, une à deux chaque jour. Les selles sont moins liquides et ne contiennent plus de glaires ni de sang.

Nous avons pu obtenir des nouvelles récentes du malade, fin 1930, il va actuellement parfaitement bien et n'a plus eu de récurrence de ses accidents intestinaux.

OBSERVATION XIX

(D^{rs} GRENET et DELARUE).

(*Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris 1926.*)

(*MM. Grenet et Delarue ont bien voulu nous communiquer les documents originaux de leur observation.*)

Polypose due à un processus inflammatoire de nature indéterminée.

D..., Suzanne, âgée de 14 ans 1/2.

Entre à l'hôpital Bretonneau le 7 avril 1926 pour des douleurs abdominales et des hémorragies intestinales.

Ses antécédents ne présentent rien de particulier, quatre frères et sœurs bien portants; aucune maladie dans l'enfance; aucun accident digestif avant le début des accidents intestinaux qui remontent à mai 1925.

A ce moment l'enfant traverse une période de constipation opiniâtre avec douleurs basses et ténésme rectal.

Elle est conduite à l'hôpital Bretonneau dans le service du D^r Guinon, où elle fit un séjour de trois mois (20 mai-14 août 1925).

Elle présentait alors un syndrome dysentérique avec des douleurs intenses, du ténésme, des melœnas abondants et répétés au point d'amener un état d'anémie intense (2.500.000 globules rouges). Une thérapeutique hémostatique fut instituée, une transfusion sanguine fut même pratiquée, mais les hémorragies se répétaient et des vomissements apparurent contenant eux-mêmes du sang.

Les différentes recherches poursuivies en vue de préciser l'étiologie du syndrome demeurèrent négatives (recherche des amibes, des bacilles dysentériques, du bacille de Koch dans les selles, sérodiagnostic de la fièvre typhoïde, Wassermann). Les traitements spécifiques correspondant échouèrent de même que les essais de désinfection colique par des lavements.

A noter que durant 1 mois 1/2 la malade avait une température de 38°, 38°2 et qu'au milieu du mois de juin apparut une *parotidite* suppurée qui fut incisée.

L'ensemencement du pus donna des colonies de streptocoques.

Peu après une amélioration progressive se produisit; convalescente, l'enfant quitta l'hôpital.

Deux rectoscopies avaient été faites par le D^r Savignac. La première eut lieu le 4 juin 1925, un mois environ après l'entrée de la malade à l'hôpital. Le compte rendu porte :

« La muqueuse est en général pâle quand on l'assèche, elle est semée en abondance d'*ulcérations* allant de la taille d'une grosse tête d'épingle à celle d'une pièce de cinquante centimètres; leur caractère typique et important est d'être des ulcérations très profondes à bords épais, mollasses, et donnant l'impression, tellement ils sont épais, d'être quasi végétants. Le fond de ces ulcérations est assez lisse et grisâtre. La plupart sont remplies d'un magma jaunâtre et sanguinolent. Les grandes ulcérations sont à bords serpigineux; le rectum est rempli de sécrétions sanglantes, muqueuses, glaireuses, abondantes. »

Le 3 juillet 1925, c'est-à-dire un mois plus tard, le même examen montre que :

« Jusqu'à 15 centimètres, la muqueuse est maintenant tout à fait normale, rose, pâle et lisse. Elle est semée, par places, d'ulcérations nettement moins nombreuses et moins profondes qu'aux précédents examens; on en trouve encore cependant, ayant toutes le même caractère d'être des ulcérations profondes à bords surélevés, déchiquetés. Certaines en voie de guérison sont superficielles, leur fond est plat et simplement rose. »

Ajoutons qu'un examen de sang avait été pratiqué et que la formule leucocytaire était :

Polynucléaires neutrophiles	59	p. 100
— éosinophiles	0,6	—
— basophiles	0	—
Grands mononucléaires	0	
Moyens —	9,6	—
Petits —	30,2	—
Orthobasophiles	0,6	—

L'enfant qui avait quitté l'hôpital, en août 1925, est en proie de nouveau au début d'avril 1926 à une diarrhée de plus en plus intense et fétide, accompagnée de douleurs abdominales, et bientôt les selles deviennent sanglantes et s'accompagnent de ténésme.

La palpation de l'abdomen provoque une douleur assez vive dans sa moitié gauche, sur tout le trajet du côlon descendant qui est nettement perçu.

Le toucher rectal ne fournit aucun renseignement.

L'état général n'est pas mauvais; la température se maintient en permanence aux environs de 38°5 et subit une recrudescence à 39°, 39°5 chaque fois que les hémorragies deviennent plus abondantes ou plus fréquentes.

Les mêmes recherches étiologiques que précédemment sont faites pour déceler la cause de cette entéocolite dont la *nature infectieuse* semble hors de doute.

Les résultats sont négatifs, et les traitements spécifiques ou non sont

sans effet (stovarsol, émétine, sérum antidysentérique, lavements de gonacrine).

Le moeléna se répète tous les jours, et augmente d'abondance.

Le 22 avril 1926 des vomissements bilieux surviennent et se reproduisent quotidiennement.

La température s'élève et comme la fois précédente une *parotidite* gauche apparaît, mais elle n'aboutit pas à la suppuration.

Une rectosigmoidoscopie faite le 12 mai par le Dr Friedel montre une muqueuse rectale pâle mais saine. L'endoscopie étant poussée plus loin on constate après insufflation de l'intestin que le côlon sigmoïde est tapissé aussi haut que l'on peut voir, de formations polypoides innombrables, sessiles ou pédiculées, confluentes, anastomosées entre elles, allant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une noisette, baignant dans le sang et le mucus. Il n'existe plus sur aucun point de muqueuse normale.

Le 14 mai une radiographie du côlon sigmoïde après un lavement opaque donne des indications concordantes : aspect lacunaire, dentelé, véritablement marécageux de l'ombre barytée.

On institue un traitement par des lavements au mucilage d'agar-agar auquel on incorpore au bout de 2 jours du chlorure de magnésium.

Pendant quelques jours une légère amélioration se produit ; la malade évacue par l'anus des débris polypoides ; les hémorragies intestinales se répètent cependant de plus en plus abondantes.

L'affaiblissement général devient extrême, l'alimentation n'est plus supportée, la médication hémostatique instituée depuis avril (arrhémapectine, injections de post-hypophyse, sérum, transfusions sanguines) reste sans résultat. La malade succombe le 23 mai après une hémorragie intestinale particulièrement abondante.

Autopsie. — Décoloration de tous les organes. Légère tuméfaction splénique.

Les lésions portent exclusivement sur le gros intestin, l'ampoule rectale est indemne de même que l'intestin grêle.

L'aspect extérieur du gros intestin est normal, mais au palper ses parois semblent très *épaissies, molles comme pâteuses*, elles paraissent lourdes.

A l'ouverture de l'organe on constate que toute la muqueuse est tapissée par d'innombrables végétations polypoides confluentes, ce sont elles que la sigmoidoscopie a montré dans le côlon pelvien ; ces végétations polypoides sont constituées par des *formations non pédiculées* de la grosseur moyenne d'une lentille, formant par endroits des bourrelets (rappelant un peu les circonvolutions cérébrales) et par *quelques éléments pédiculés*, aux pédicules longs et minces terminés par un petit renflement.

Certains sont sphacelés à leur extrémité, d'autres sont *anastomosés* et forment ainsi de *véritables ponts*.

Ces végétations baignent dans le sang et le mucus qui remplissent l'intestin, et les lésions remontent jusqu'à la valvule de Bauhin; on ne trouve rien de semblable dans le grêle.

A l'examen histologique les petites tumeurs sont formées par un centre de tissu conjonctif autour duquel se groupent des glandes à lumière dilatée, allongées, tapissées par des cellules normales mucipares.

Le centre conjonctif est le siège de lésions inflammatoires chroniques : vaisseaux nombreux, tissu collagène déjà abondant, grosse infiltration lymphoplasmocytaire.

Résumé des observations de polypose analysées pour notre thèse.

1. CORVISART, 1847. — Pas d'observation clinique. Homme 22 ans.

Autopsie. — Polypose à forme disséminée, segmentaire, localisée sur les 25 derniers centimètres de l'iléon et les 40 premiers centimètres du côlon ascendant.

Muqueuse adjacente macroscopiquement saine. Microscopiquement les appendices sont formés par un prolongement de la muqueuse intestinale, non altérée quant à sa couleur, sa consistance et sa texture. Pas de dégénérescence cancéreuse.

Constataion de tubercules pulmonaires et d'un pneumothorax chez ce sujet.

2. RICHET, 1859. — Homme 21 ans, sans antécédents familiaux ni personnels. Diarrhée intense, durant depuis longtemps, ayant débuté précocement dans sa jeunesse.

Signes fonctionnels : hémorragies abondantes au moment de la défécation, prolapsus des polypes. Pas de troubles digestifs.

Extrême faiblesse et pâleur en rapport avec l'anémie.

Abdomen normal. L'examen local montre le prolapsus. Le toucher rectal ne permet pas d'atteindre la limite des polypes. On pratique une rectoscopie avec un spéculum en bois.

Traitement : par voie endoscopique; extirpation à plusieurs reprises des polypes par la voie anale, par torsion et arrachement avec une pince à mors et cautérisation des pédicules au fer rouge.

Amélioration considérable de l'état fonctionnel. Malade non suivi.

3. ROBERT, 1859. — Jeune fille 16 ans. Pas d'antécédents familiaux.

Début de la maladie dans l'enfance par des hémorragies rectales et un prolapsus.

Signes fonctionnels : selles normales; hémorragies au moment des selles. Petit écoulement blanchâtre par l'anus dans l'intervalle des selles et prolapsus des polypes; pas de signes digestifs; pas d'altération de l'état général.

Malade bien développée, mais non réglée à 16 ans.

Abdomen normal.

Rectoscopie avec un spéculum ani : à trois pouces de l'anus, dans le rectum, il existe des paquets de petites tumeurs mollasses, résistantes au doigt, sur lesquelles on pratique des prélèvements. Biopsie.

Extirpation par voie endoscopique, à la pince, suivie de cautérisation du pédicule au nitrate d'argent. Arrêt du prolapsus, des hémorragies. Amélioration de la malade, non suivie ultérieurement.

Biopsie par M. Robin. Glandes hypertrophiées provenant d'une muqueuse intestinale normale.

4. LUSCHKA, 1861. — Femme de 30 ans.

Début de l'affection dans l'enfance par de la diarrhée sanglante évoluant plus de 15 ans pour aboutir à la mort du fait de la cachexie.

L'affection se manifesta par des coliques, de la diarrhée et des hémorragies rectales durant de longues années. Dans les derniers mois il y eut des vomissements. Cet état s'accompagnait d'une grave altération de l'état général avec pâleur, amaigrissement, accélération du pouls. La température n'est pas précisée.

Examen de l'abdomen négatif. — Il ne fut point fait d'examen ano-rectal. Le diagnostic fut méconnu durant l'existence de la malade.

Autopsie. — Polypose à forme disséminée, généralisée au gros intestin, de la valvule iléo-cæcale à l'anus, prédominant sur le rectum. Polypes innombrables, sessiles ou pédiculés. Leur taille varie entre celle d'un grain de mil et celle d'un haricot. Ils sont formés de tissu épithélial et d'un axe conjonctif central. Les modifications épithéliales consistent en une hypertrophie et une hyperplasie des glandes, tapissées de grandes cellules claires mucipares, sans modification des noyaux.

Pas de différenciation.

5. FOCHIER, 1875. — Jeune fille, 18 ans, antécédents personnels et familiaux non précisés.

Début de l'affection à 12 ans; caractérisée par des douleurs à la défécation et un prolapsus rectal spontanément réductible, puis nécessitant d'être réduit par des manœuvres externes. Hémorragies.

Altération de l'état général. Anémie. Règles irrégulières.

Pas de signes abdominaux.

Diagnostic par l'examen de la muqueuse prolapsée recouverte de tumeurs.

Le toucher rectal ne peut préciser les limites de la dégénérescence polypeuse.

Traitement opératoire. — Excision du prolapsus sans rétrécissement ultérieur; dans la suite section et arrachement de polypes pédiculés sus-jacents à la portion de la muqueuse rectale excisée.

Constatactions anatomiques. — Pièce opératoire. Polypes disséminés, sans néoplasme; microscopiquement : adénomes.

6. DESNOS, 1880. — Homme de 26 ans. Entré à l'hôpital pour des manifestations pulmonaires; toux, hémoptysie, expectoration.

Depuis 6 mois diarrhée s'accroissant progressivement (10 à 15 selles) avec hémorragies intestinales de sang pur.

Signes cliniques. — Tuberculose pulmonaire bilatérale; abdomen rétracté, douloureux au palper, surtout dans la fosse iliaque gauche. Pas d'examen ano-rectal.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin, à forme disséminée; prédominant sur le rectum; polypes sessiles, de coloration foncée, dont la taille va de celle d'un pois à celle d'une noisette.

Les polypes sont formés d'épithélium et de tissu sous-muqueux; la couche muqueuse forme la plus grande partie des proliférations, dues à l'hypertrophie et à l'hyperplasie des glandes sans différenciation de l'épithélium; état de la muqueuse intermédiaire non précisé histologiquement; pas d'ulcération macroscopique.

7. SKLIFASOWSKI, 1881. — Homme de 51 ans.

Début de l'affection à 44 ans par de la diarrhée. Durée supérieure à 7 ans. Malade perdu de vue.

L'affection se manifeste par des douleurs abdominales, de la diarrhée avec du mucus et du sang, sans symptômes gastriques et entraîne une altération progressive et considérable de l'état général. Le malade est très amaigri et très faible.

Le toucher rectal permet de poser le diagnostic de polypose rectale; jusqu'à 1 centimètre de l'anus on perçoit les excroissances polypeuses sessiles et pédiculées.

Traitement chirurgical. — Après incision de l'abdomen on découvre l'intestin et l'incise. Les polypes furent enlevés à la pince et à la curette. On établit un anus artificiel.

Guérison suivie 4 mois.

8. WODWARD, 1881. — Femme de 44 ans, mariée, ayant subi une appendicectomie; pas d'antécédents familiaux.

Début de l'affection à 43 ans, par des hémorragies rectales légères. Au bout de 6 mois, constitution d'un syndrome dysentérique aboutissant à la mort en un an, caractérisé par des douleurs coliques prédominant à gauche, du ténesme, des épreintes. Les selles très nombreuses contenaient du mucus et du sang. La malade qui avait peu d'appétit eut des vomissements fréquents à la période terminale. Altération rapide de l'état général. Température 38°-38°5, pouls 100-120.

L'examen de l'abdomen ne révélait aucun symptôme anormal. Il ne fut pas pratiqué d'examen ano-rectal.

Le diagnostic fut fait à l'autopsie.

Traitement médical. — Lavages intestinaux.

Autopsie. — Polypose segmentaire localisée sur le côlon transverse et le rectum; polypes peu nombreux, forme circonscrite.

On voit des *ulcérations*, et entre les ulcérations des lambeaux de muqueuse d'aspect normal ; plus bas, la surface intestinale entre les polypes est formée par du tissu conjonctif sous-muqueux plus ou moins infiltré d'éléments lymphocytes (*granulations*).

L'examen microscopique permet de voir que la muqueuse est entièrement détruite, excepté à la surface des pseudo-polypes. Là encore cependant la muqueuse qui les recouvre est ulcérée en surface.

Pseudo-polypose inflammatoire, ainsi étiquetée par l'auteur.

9. WHITEHEAD, 1884. — Homme 21 ans. Début de l'affection par un prolapsus rectal. Durée supérieure à 10 ans. Malade perdu de vue.

Symptômes fonctionnels : pertes rectales ; hémorragies rectales ; prolapsus (premier symptôme en date). Pas de troubles gastriques. État général médiocre ; sujet amaigri et pâle.

Examen de l'abdomen : pas de symptômes.

Le toucher rectal permet de sentir un anus très dilaté, l'ampoule est remplie de polypes pédiculés aussi haut que le doigt peut atteindre.

Diagnostic de polypose porté sur le toucher rectal.

Traitement chirurgical : extériorisation du contenu de l'ampoule rectale par l'expression abdominale ; excision de chacun des pédicules ; amélioration fonctionnelle considérable durant un an. Malade perdu de vue. Opération insuffisante puisqu'il subsistait des polypes dans l'ampoule à un examen ultérieur.

Constataions anatomiques. — Polypose à forme disséminée dans l'ampoule rectale ; la taille des polypes varie entre celle d'un pois et celle d'une noisette. Les polypes examinés sont formés d'un axe conjonctif et de tissu glandulaire muqueux en parties égales. Pas de différenciation cellulaire.

10. BARDENHEUER, 1887. — Homme de 41 ans, souffrant depuis un an de diarrhée intense et de douleurs.

Par le toucher rectal on trouve à 6 centimètres de l'anus une sténose infiltrée circulaire, encore franchissable. Au-dessous on sent de nombreuses excroissances de la muqueuse, verruqueuses, papillaires, qui s'étendent jusqu'à l'orifice anal. Le rétrécissement était cancéreux, amputation du rectum. Mort consécutive à une péritonite après gangrène du moignon rectal.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin étendue du cæcum à l'anus, à forme disséminée, dans les environs du rétrécissement cancéreux les excroissances étaient plus nombreuses, plus fermes ; plus grosses et moins mobiles sur les couches musculaires sous-jacentes.

Microscopiquement elles étaient formées de tissu conjonctif et d'épithélium, avec, par places, un *épithélium atypique*.

11. CATHELIN, 1887, — Garçon 5 ans. Pas d'histoire clinique. Mort d'un mal de Pott dorso-lombaire avec suppuration.

L'autopsie montra, à côté des lésions liées au mal de Pott, l'existence de quelques polypes rappelant les polypes isolés du rectum.

Polypose à forme circonscrite, dont les tumeurs sont situées :

1^o A la base de l'appendice, pédicule implanté sur le repli muqueux ;

2^o Sur l'ascendant ;

3^o Sur le transverse ;

4^o Quatre petites masses polypiformes sur la fin du côlon descendant.

Rien dans le rectum.

Examen histologique. — Structure classique des adénomes polypeux du rectum.

Cette observation montre la transition entre la polypose et les polypes à forme isolée.

* 12. GUILLET, 1887. — Homme, 24 ans, sans antécédents personnels notables. Mère morte d'un cancer de l'estomac.

Début de l'affection à 18 ans par une crise d'obstruction intestinale. Durée 6 ans.

Évolution mortelle par suite d'occlusion intestinale. Ce malade eut trois crises d'obstruction en 5 ans, ayant chaque fois spontanément regressé, puis, progressivement s'établit un tableau clinique qui fit croire à une tuberculose intestinale.

Il se caractérisait par des douleurs coliques, de la diarrhée mélangée à du sang et du mucus, en même temps que le malade constatait l'apparition d'une tumeur prolapsée à l'anus.

Sujet très amaigri, pâle, dont l'état général était médiocre.

L'examen de l'abdomen ne donna aucun renseignement ; ventre souple, indolore.

Examen de la région anale. — Après avoir fait pousser le malade, apparaissait un prolapsus formé par la muqueuse rectale et des polypes qui s'implantaient sur elle, donnant à l'ensemble l'aspect d'une grappe de raisin.

Le toucher rectal permettait de sentir de nombreux polypes dans l'ampoule. La muqueuse garde ses caractères normaux en dehors des polypes.

Le diagnostic fut porté sur l'aspect du prolapsus et par le toucher rectal ; l'affection se compliqua de phlegmatia alba dolens bilatérale puis d'une invagination mortelle.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin avec prédominance bipolaire cæco-rectale ; forme disséminée ; très nombreux polypes sessiles et pédiculés. Histologiquement les tumeurs sont constituées par des glandes à cellules cylindriques mucipares et par une trame de tissu conjonctif. Pas de notion de différenciation.

La muqueuse intermédiaire aux polypes est indemne, sauf sur le segment invaginé où elle est œdématisée.

La tête de colonne de l'invagination iléo-cæcale est formée par le fond du cæcum, et se trouve à 35 centimètres de l'anus. Cette tête de

colonne est venu faire saillie à l'anus, puisqu'on y trouve trace des fils de ligature.

13. HAMON DU FOUGERAY, 1887. — Pas d'antécédents familiaux.

Jeune homme de 26 ans, porteur depuis l'âge de 2 ans d'une tumeur procidente, spontanément réductible d'abord, puis par manœuvres externes; hémorragies.

Obstruction intestinale spontanément guérie.

La tumeur, prolabée par l'anus, est formée d'une invagination colorectale (lumière rectale au sommet de la tumeur), hérissée de petits polypes.

Réssection du prolapsus puis récidence des polypes, dans des régions antérieurement saines, quelques semaines plus tard.

Le malade souffre alors d'une diarrhée sanguinolente et 10 mois après on est obligé d'intervenir pour une occlusion intestinale due à l'invagination d'une seconde tumeur siégeant sur la muqueuse du gros intestin. Mort.

Constataions anatomiques. — Pièce opératoire : coupe montrant l'hyperplasie et l'hypertrophie glandulaire avec abondante production de mucus. Pas de différenciation.

14. SMITH, 1887. Obs. I. — Homme 26 ans. Cas familial. Sur six enfants trois frères et sœurs sont atteints.

Début de l'affection à l'âge de 10 ans, par des hémorragies rectales. Durée 16 ans. Mort par cancer du rectum.

Symptômes fonctionnels : hémorragies rectales récidivantes, ayant nécessité plusieurs interventions durant 10 ans, puis apparition des douleurs à la défécation et de la diarrhée, contenant du mucus et du sang, ainsi que d'une tumeur procidente à l'anus.

L'état général est de plus en plus altéré. Malade pâle. Pas de symptômes abdominaux.

Examen ano-rectal. — Après avoir fait pousser le malade, on constate un prolapsus de la région anale. Le toucher montre que l'ampoule rectale est emplie de polypes dont on ne peut atteindre la limite supérieure. Le malade, porteur d'un cancer latent est mort d'occlusion.

Traitement. — A plusieurs reprises, excision des polypes par les voies naturelles, après ligature.

Autopsie. — Polyposse généralisée du gros intestin, à forme disséminée dans la région recto-sigmoïdienne, et circonscrite dans le côlon transverse et l'ascendant. La plupart des polypes sont pédiculés, quelques-uns sessiles. Ce sont des polypes de variété adénomateuse; différenciation non précisée.

A l'union du sigmoïde et du rectum siège un cancer sténosant non ulcéré, un épithélioma cylindrique.

15. *Id.*, obs. II. — Homme 17 ans. frère du précédent. Début dans la

première enfance, par de la diarrhée et des hémorragies. Durée : plus de 17 ans ; malade perdu de vue.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang, prolapsus spontanément réductible.

Malade pâle, maigre. Pas de symptômes abdominaux. Le toucher rectal permet de sentir des polypes dans l'ampoule. Leur taille varie de celle d'un pois à celle d'une cerise.

Traitement. — Excision par les voies naturelles de 7 ou 8 polypes de grande taille, à plusieurs reprises, amenant une amélioration fonctionnelle temporaire. Pas d'examen anatomique.

16. *Id.* Obs. III. — Fille 16 ans, sœur des précédents.

Début de l'affection à 9 ans, par de la diarrhée. Durée supérieure à 7 ans. Malade perdue de vue.

Symptômes fonctionnels : diarrhée contenant du sang et du mucus.

Le toucher rectal permet de sentir des polypes dans l'ampoule. Notion confirmée par la rectoscopie et l'examen de l'ampoule rectale après dilatation du sphincter sous anesthésie.

Traitement : extirpation sous anesthésie.

Pas d'examen anatomique.

17. LUBARSCH, 1888. — Homme de 62 ans. Pas d'histoire clinique.

Dans la partie inférieure de l'intestin grêle et dans tout le gros intestin, on trouva de très nombreux polypes, le plus souvent munis d'un long pédicule. Dans le rectum il existait une tumeur sessile, grosse comme une noix de galle, qui était histologiquement un cancer.

Pas de précisions sur les caractères cellulaires des polypes.

18. BICKERSTETH, 1890. — Obs. I. Garçon 11 ans. Mère atteinte de polypose. Début de l'affection à 7 ans par une hémorragie rectale. Durée supérieure à 4 ans. Malade perdu de vue.

Symptômes fonctionnels. — Selles de consistance normale entourées de sang et de mucus. Prolapsus anal. État général médiocre. Sujet pâle. Pas de symptômes abdominaux.

Examen ano-rectal. — En faisant pousser le malade, on constate l'existence d'une masse prolabée, formée par la muqueuse tapissée de polypes sessiles ou pédiculés.

Au toucher rectal, on n'atteint pas la limite supérieure du processus polypeux.

Traitement. — Excision par les voies naturelles après ligature des pédicules. Amélioration. Intervention insuffisante. Reprise des hémorragies au bout de 3 ans.

Au spéculum on constate l'existence de polypes inaccessibles.

Examen histologique des polypes extirpés : adénomes centrés par tissu conjonctif.

Pas de notion de différenciation.

19. *Id.* — Obs. II. 1890. Femme de 29 ans, mère du précédent. Début de l'affection à l'âge de 10 ans par un prolapsus. Durée 19 ans. Mort par tuberculose intercurrente.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Prolapsus rectal. Pas de symptômes gastriques.

A trois reprises on extirpa des polypes rectaux par les voies naturelles après avoir lié le pédicule. Pas de biopsie de ces polypes.

Malade morte à 29 ans de tuberculose pulmonaire.

20. HANDFORD, 1890. — Femme 34 ans. Pas d'antécédents familiaux. Notion d'une affection pulmonaire ancienne, bronchectasie.

Age et mode de début impossible à préciser. Affection évoluant vers la mort à 34 ans du fait d'un cancer du rectum.

Symptômes fonctionnels. — Douleurs coliques, alternatives de diarrhée et de constipation, prolapsus d'un polype anal; état général très altéré.

Il est à ce moment très difficile de faire la part du retentissement des facteurs pulmonaires et intestinaux.

Le premier examen de l'ampoule rectale permet de constater l'existence d'un rétrécissement rectal et de quelques polypes sous-jacents. On décide qu'il n'y a pas lieu de faire de colostomie.

Six mois après la malade revient avec un syndrome d'obstruction intestinale chronique, et un foie augmenté de volume, dur, marronné, probablement néoplasique.

Mort sans intervention dix jours après l'admission.

Autopsie. — Polypose segmentaire du gros intestin, étendue du sphincter anal à la portion médiane du colon transverse. Forme disséminée; environ 70 polypes. Polypes pédiculés et sessiles, formés d'un noyau central conjonctif et d'un revêtement de muqueuse plus épaisse que normalement. Les glandes sont normales ou hypertrophiées (il existe des formes de transition de l'épithélium des polypes avec l'épithélium cancéreux — *probablement dédifférenciation?*).

Cancer sténosant à la partie inférieure de l'ampoule rectale. Epithélioma cylindrique.

On note en outre de nombreuses métastases cancéreuses hépatiques de même type histologique que le cancer et une bronchectasie bilatérale.

21. WULF, 1892. — Homme de 34 ans, souffrant depuis longtemps d'« inflammation du tube digestif »?

Quelques mois avant sa mort survinrent des douleurs dans le fondement et de la diarrhée.

Autopsie. — De l'angle colique droit à l'anus nombreuses excroissances polypeuses, de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un haricot.

Les polypes sont les uns grisâtres, les autres plus sombres, congestionnés.

Sur l'angle splénique existe un cancer de 5 centimètres de largeur, annulaire. Un deuxième cancer entourant la moitié de la lumière intestinale se trouve dans le rectum; les bords des cancers sont infiltrés, vallonnés et recouverts d'excroissances polypeuses; nombreuses métastases cancéreuses dans les ganglions lymphatiques et dans le foie.

22. DALTON, 1893. — Femme 28 ans. Antécédents non précisés.

Début de l'affection à 26 ans, par des hémorragies anales. Durée 2 ans. Mort par cachexie, malgré l'ablation locale des polypes.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Prolapsus d'un polype par l'orifice anal. Etat général grave; malade cachectisée. Pas de symptômes abdominaux.

Examen ano-rectal. — Sphincter relâché. Constataion de polypes dans l'ampoule rectale par la rectoscopie

Traitement. — A plusieurs reprises, excision des polypes par les voies naturelles.

Autopsie. — Polyposé généralisée du gros intestin, avec prédominance bipolaire cæco-rectale. Forme disséminée. Très nombreux polypes, la plupart pédiculés; les tumeurs sont dues à la prolifération du tissu glandulaire. Pas de notion de différenciation.

La muqueuse intermédiaire présente un léger degré de catarrhe et une légère hypertrophie des glandes de cette muqueuse.

23. MAKINS, 1893. — Jeune fille 18 ans. Antécédents non précisés.

Ablation de plusieurs polypes du rectum. Deux ans après, mort par occlusion intestinale.

A l'autopsie on trouva un épithélioma cylindrique du rectum entouré de polypes.

24. TRÈVES, 1893. — Homme 20 ans.

L'affection évolue vers la mort à l'âge de 20 ans par cancérisation.

A l'autopsie on trouva, côte à côte, sur le gros intestin des polypes multiples et des ulcérations cancéreuses nombreuses.

25. GEISSLER, 1895. — Garçon de 19 ans.

L'affection débuta dans la première enfance par un prolapsus rectal. Elle évolua plus de 10 ans pour aboutir à la mort, par suite d'une invagination.

Elle se manifesta par un prolapsus anal comme premier symptôme, puis par de la diarrhée et des hémorragies, entraînant progressivement une cachexie marquée.

L'examen de la région anale montra une muqueuse rectale prolabée et recouverte de polypes, ce qui permit de porter le diagnostic. A quatre reprises en 1 an 1/2 on enleva chirurgicalement des polypes sur l'intestin prolabé. Une cinquième intervention motivée par une

invagination, procidente à travers l'orifice anal, ne permit pas de réduire la portion invaginée de l'intestin.

Autopsie. — Polypose disséminée généralisée au gros intestin, du cæcum à l'anus, avec prédominance dans la région rectale. Pas d'examen histologique des polypes. L'invagination était formée par une partie du grêle, du cæcum et du côlon ascendant qui avait progressé à travers le reste du colon jusqu'à l'orifice anal.

26. HAUSER, 1895. — Obs. I. Homme de 33 ans. Autrefois constipé. Début de l'affection à 32 ans par de la diarrhée sanglante et des douleurs abdominales. Évolution en 4 mois. Mort post-opératoire après extirpation du rectum.

L'affection se manifesta par des coliques abdominales et de la diarrhée contenant du mucus et du sang, alternant avec des selles normales. L'état général s'altéra rapidement entraînant un certain degré de cachexie.

L'examen de l'abdomen ne donnait aucun renseignement ; l'inspection de la région anale montrait des polypes ; le toucher rectal permettait de sentir une ampoule remplie de polypes, et, au centre de celle-ci une tumeur. Le diagnostic de polypose fut porté par le toucher rectal.

Traitement chirurgical : amputation du rectum (on ne précise pas la technique opératoire). Mort par péritonite.

Autopsie. — Polypose frappant l'ensemble du tube digestif, l'antrum pylorique, le duodénum et le gros intestin où elle prédomine notamment dans les parties terminales, sigmoïde et rectum. Processus à forme disséminée.

La taille et la forme des polypes vont du simple épaissement des plis de l'intestin jusqu'aux polypes pédiculés gros comme des noyaux de cerises. Ces polypes sont formés d'épithélium *dédifférencié*, tapissant des glandes hypertrophiées et hyperplasiées. Cette modification épithéliale est d'autant plus nette que les polypes sont plus volumineux. Ils ont un axe de tissu conjonctif.

Il y a trois tumeurs plus volumineuses sur l'ensemble du cadre colique, grosse comme des cerises, deux sur le sigmoïde, une sur l'angle colique droit. Ces volumineuses tumeurs ne sont point ulcérées et ont histologiquement une structure cancéreuse.

La muqueuse intermédiaire n'est pas ulcérée. Les parois intestinales sont souples, mais elles présentent par place des plis épaissis. *Dans certaines régions de cette muqueuse intermédiaire l'épithélium intestinal prend un aspect dédifférencié analogue à celui des polypes.*

27. *Id.* Obs. II. — Homme 39 ans. Ayant succombé à une amputation du rectum pour cancer. Pas d'histoire clinique.

Autopsie. — Sur le rectum enlevé il y avait une très petite tumeur cancéreuse ; au dessus, la muqueuse de tout le gros intestin était couverte de proliférations polypeuses ou plates, en forme de verrues.

L'épithélium de ces proliférations est *dédifférencié*. Dans la partie inférieure du gros intestin les polypes sont plus nombreux.

28. *Id.* Obs. III. — Pas d'histoire clinique.

Pièce d'autopsie provenant d'une femme âgée. La polypose s'étend du côlon transverse au rectum, elle est compliquée d'un cancer de l'anse sigmoïde. A partir du côlon transverse il existe des épaississements plats de la muqueuse, ayant la taille d'une lentille. Les épaississements deviennent plus nombreux et plus volumineux à partir de l'angle colique gauche. Sur l'anse sigmoïde ils sont étroitement serrés les uns contre les autres, leur teinte est rouge sombre.

Le cancer siégeait dans la partie inférieure de l'anse sigmoïde, sa coupe montrait qu'il s'agissait d'un adéno-carcinome.

(Les observations 2 et 3 proviennent du traité de Hauser sur le cancer. La première observation seule détaillée est l'observation fondamentale de cet auteur.)

29. MORTON, 1895. Femme de 45 ans.

Pièce d'autopsie ; la muqueuse du gros intestin est semée de plus de 100 polypes siégeant sur toute la partie inférieure du côlon, l'anse sigmoïde et le rectum. Polypose segmentaire. Il existe deux adénocancers typiques ulcérés. L'un d'eux juste au-dessous de l'anse sigmoïde infiltrée, rétrécit la lumière de l'intestin au point qu'elle admet à peine le petit doigt.

Il existe un cancer adénomateux ulcéré.

Les polypes sont surtout nombreux entre les deux formations néoplasiques.

30. VON PORT, 1895. — Homme 49 ans. Une sœur aînée souffre d'un prolapsus du gros intestin.

Début de l'affection dans l'enfance, par un prolapsus. Durée plus de 15 ans. Mort par cancérisation secondaire.

Le prolapsus, symptôme initial et majeur survient d'abord à l'occasion des efforts de défécation. D'abord spontanément réductible il doit être replacé manuellement depuis 4 ou 5 ans,

A partir de ce moment apparaissent du mucus et du sang mêlés aux matières, et des douleurs rectales après chaque réduction du prolapsus. Pas d'autres troubles digestifs.

Malade pâle et amaigri.

Après avoir fait pousser le malade on voit le prolapsus, formé de polypes plus ou moins pédiculés, entraînant la muqueuse rectale. Le toucher permet de sentir l'ampoule pleine de polypes.

Après anesthésie et dilatation anale, ligature du pédicule de la tumeur et excision au couteau, puis dans un deuxième temps, ablation au thermocautère des polypes restant sur la muqueuse rectale.

Après guérison, on sent encore à bout de doigt quelques polypes.

Cette intervention, quoique insuffisante amène une amélioration fonctionnelle durant un an.

Au bout de ce temps, reprise de tous les signes fonctionnels, sauf du prolapsus, avec altération grave de l'état général, amaigrissement (10 kgs) et pâleur extrême.

L'examen de l'abdomen permet de sentir dans la fosse iliaque droite une tumeur grosse comme une pomme.

Par le toucher rectal on perçoit quelques polypes à bout de doigt.

Laparotomie exploratrice.

Autopsie. — *Polypose du tractus digestif* intéressant l'angle pylorique et le côlon. Polypose segmentaire sur le rectum, le sigmoïde, le cæcum et un peu le côlon ascendant; processus à forme disséminée dans les régions rectale et cæcale et circonscrite sur le côlon ascendant. Les polypes sont sessiles et pédiculés, de la taille d'un pois à celle d'une petite cerise.

Microscopiquement les polypes sont des adénomes. Pas de dédifférenciation.

A noter cependant que dans un grand nombre des polypes enlevés lors de la première intervention, il y avait de *nombreuses mitoses*.

La muqueuse intermédiaire est indemne; ulcérations superficielles sur le côlon ascendant; coexistence de cancer avec métastases multiples; ganglions péritonéaux, mésentériques; métastase hépatique et ganglions cervicaux.

31. HOLTSMANN, 1896. — Homme de 59 ans. Début de l'affection à 54 ans par de la diarrhée et des douleurs abdominales. Durée 5 ans. Mort par cachexie.

Symptômes fonctionnels. — Douleurs coliques avec ténésme et diarrhée. Pas d'hémorragies macroscopiques.

Autopsie. — Polypose segmentaire du gros intestin à forme disséminée, localisée sur le côlon ascendant et le côlon transverse.

Polypes de grosseur moyenne, la plupart pédiculés. Cancer ulcéré du cæcum, et tumeur polypeuse non ulcérée dégénérée aux environs de ce cancer. Pas de détails sur l'épithélium des polypes.

Le cancer est un épithélioma muqueux.

32. LINDNER, 1896. — Fille 15 ans. Début de l'affection dans les premières années de l'existence. Durée de plus de 10 ans. Guérison post-opératoire suivie 4 ans.

Le début de l'affection se manifesta par de la diarrhée sanglante, des douleurs coliques, du ténésme durant plusieurs années. Un toucher rectal permit de sentir des polypes dans l'ampoule.

On pratiqua une résection du rectum et d'une grande partie du côlon descendant jusqu'à ce qu'on ait atteint une région dépourvue de polypes, et l'on aboucha la tranche de section à un anus sacré. La gué-

risson constatée dura 4 ans au moins. La malade ne fut pas suivie au delà.

L'auteur ne donne pas de détails anatomiques sur la pièce opératoire.

33. PETROW, 1896. — Fille 20 ans. Début de l'affection par de la diarrhée et des vomissements négligés jusqu'à la survenue brusque d'un iléus. Durée totale de la maladie non précisée.

Une laparotomie indiquée par les symptômes d'occlusion permit de découvrir une invagination iléo-cæcale. Le segment invaginé fut réséqué. La malade mourut d'une péritonite.

Autopsie. — Polypose à forme circonscrite *généralisée à tout le tractus digestif*. 5 polypes sur l'angle pylorique. Un polype pédiculé sur le duodénum. Nombreuses formations polypeuses sur le reste de l'intestin, grêle et gros. On découvrit trois invaginations correspondant à trois aires polypeuses, l'une à la partie supérieure du jéjunum, l'autre au-dessous, sur l'iléon, et enfin l'invagination iléo-cæcale reconnue et réséquée au cours de la laparotomie.

Il n'y avait ni rétrécissement, ni cancer sur l'ensemble du tractus digestif.

L'examen histologique des polypes montra qu'ils étaient formés de tissu conjonctif et d'épithélium, caractérisé par un accroissement des canaux glandulaires, avec un « début de dégénérescence maligne sans extension dans la profondeur de la paroi, ni masse cancéreuse macroscopique, ni atteinte des ganglions lymphatiques. »

Ces caractères se rapportent bien à un *épithélium différencié* tel que nous l'avons décrit.

34. ROTTER, 1896. — Homme 34 ans. Hémorragies sévères, ténésme, diarrhée atteignant à l'incontinence.

Dans l'ampoule rectale on sent une grande quantité de polypes si bien que l'ampoule paraît presque remplie; quelques polypes de la taille d'un œuf de pigeon sont trouvés dans les selles.

Sur le côlon ascendant on sent une tumeur molle de la taille d'un poing.

Traitement. — Extirpation des polypes rectaux; exclusion de l'ensemble du gros intestin. La tumeur du côlon paraît molle au palper fait à l'occasion d'une laparotomie exploratrice; elle n'offre aucun signe de cancer. Début d'amélioration puis mort quelques mois après l'opération, par cachexie.

35. ROTTER, 1896. — Femme 31 ans. Souffre d'un prolapsus de l'intestin et depuis quelque temps d'hémorragies rectales en allant à la selle.

Dans le rectum on trouve des polypes nombreux recouvrant circulairement toute la paroi intestinale. Ils sont sessiles et leur surface est légèrement nécrosée.

Excision d'une partie des polypes.

Examen microscopique : adénome malin. Amputation du rectum.

Ultérieurement, récidives multiples des polypes qui sont au début « raclés sur la muqueuse » et finalement inopérables. Quelques mois après la dernière intervention la malade constata une guérison spontanée de la récidive. Celle-ci dura jusqu'à la mort du sujet qui survint 2 ans 1/2 après la dernière opération du fait d'une métastase cancéreuse qui se développa sur l'S iliaque.

Autopsie. — Sur la cicatrice de l'amputation aucune trace de cancer. Dans le gros intestin, surtout dans le côlon transverse très nombreux polypes de tailles diverses, mais, en nul endroit trace de dégénérescence maligne.

36. HORAND, 1897. — Jeune fille de 15 ans.

Antécédents personnels et familiaux non précisés.

Signes fonctionnels. — Diarrhée, écoulement anal, prolapsus.

Diagnostic porté par la constatation du prolapsus « masse anale lobulée comme une grappe de raisin ».

Le toucher rectal ne peut atteindre la limite supérieure du processus polypeux.

Exérèse des tumeurs extériorisables, après ligature du pédicule.

Au bout de 6 mois de légère amélioration, tendance à la récidive des troubles fonctionnels. Malade non suivie ultérieurement.

Pas d'examen anatomique.

37. SCHWAB, 1897. — Obs. I. Homme 37 ans. Début de l'affection à l'âge de 12 ans, par des douleurs au moment de la défécation. Duré 15 ans. Mort par cachexie peu de temps après une laparotomie exploratrice.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée, muqueuse et sanglante ; ténésme ; prolapsus rectal.

L'examen rectoscopique de la muqueuse montre un aspect granuleux et verruqueux, mais pas de tumeurs.

Le traitement médical n'amena pas d'amélioration, on pensa à une tuberculose péritonéale, et l'on pratiqua une laparotomie. Cette intervention ne montra pas d'autres lésions que l'infiltration des parois du côlon descendant.

Mort 2 jours plus tard.

Autopsie. — Polyposse généralisée du gros intestin. La muqueuse entre les polypes est lisse, légèrement congestionnée. Sur l'angle colique droit et sur l'angle colique gauche, rétrécissement annulaire qui n'a pas l'aspect d'un rétrécissement néoplasique ni tuberculeux.

38. Obs. II. — Jeune fille 18 ans.

Début de l'affection dans l'enfance. Durée plusieurs années.

Malade perdue de vue.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang : ténésme, épreintes.

Le toucher rectal permet de sentir, aussi haut que le doigt peut atteindre, une muqueuse tapissée de polypes sessiles et pédiculés, qui recouvrent toute la paroi de l'ampoule rectale, et saignent facilement.

Le traitement consista en une extirpation des polypes par les voies naturelles à deux reprises.

La malade fut améliorée, mais perdue de vue.

39. MEYER, 1898. — Homme 42 ans. Durée plusieurs années. Il souffrait de diarrhée, d'hémorragies rectales, ayant déterminé de l'anémie et d'un amaigrissement très marqué. Mort par cancer du rectum.

Autopsie. — Le cancer siégeait à l'union du rectum et de l'anse sigmoïde. Il était sténosant et en partie ulcéré.

L'intestin au-dessous de la tumeur était un peu rétréci et montrait quelques rares polypes. Au-dessus de la tumeur il était élargi, ses parois étaient semées de nombreux polypes gros comme des haricots, qui étaient si proches les uns des autres que la muqueuse intestinale n'était nulle part normale.

Un polype plus gros siégeait sur l'anse sigmoïde. Il n'y avait nulle part de dégénérescence maligne, abstraction faite du cancer recto-sigmoïdien.

40. QUENU et LANDEL, 1898. — Obs. I. Homme 62 ans sans antécédents personnels ; antécédents familiaux non précisés.

Evolution en 5 mois vers la mort.

Signes fonctionnels. — Diarrhée, épreintes, ténésme, pas d'hémorragies.

Signes généraux. — Amaigrissement ; pas de température. Pas de symptômes abdominaux.

Examen local. — Diagnostic de néoplasme rectal végétant et perception d'une tumeur sus-jacente par le toucher rectal. Extirpation périnéale du rectum, mort 15 jours après.

Constatactions anatomiques : pièce 38 centimètres.

Autopsie. — Polypose à forme circonscrite, localisée au rectum, colon et sigmoïde avec 7 ou 8 petites végétations ; à 30 centimètres au-dessus du premier foyer, ulcération macroscopiquement cancéreuse ; sur le rectum, végétations sessiles de la grosseur d'une tête d'épingle ; en certains points, végétations pédiculées dont la taille maximum atteint un œuf de pigeon. Muqueuse intermédiaire sur la pièce opératoire indemne ; microscopiquement ces tumeurs sont formées d'un mélange de glandes de Lieberkühn et de glandes bordées d'épithélium différencié dont la proportion varie avec la taille du polype, l'extension de cet épithélium différencié se faisant de la superficie vers la profondeur.

41. VERGELY, 1898. — Femme 28 ans.

Antécédents familiaux non précisés. Pas d'antécédents personnels.

Début de l'affection en 1922 par un prolapsus rectal apparu au cours

d'un accouchement. Evolution progressive aggravée par un second accouchement, avec prolapsus plus marqué depuis.

Signes fonctionnels. — Diarrhée avec fausses membranes ; à plusieurs reprises hémorragies abondantes au moment de la défécation, prolapsus réductible par la malade. Le volume de ce prolapsus tend à s'accroître.

Pas de symptômes gastriques.

Etat général très altéré par les hémorragies, teint pâle, jaunâtre, œdèmes des membres inférieurs, souffle extra-cardiaque.

Pas de signes abdominaux.

Examen local. — Prolapsus saignant avec des bourgeons pédiculés et sessiles greffés sur la muqueuse. Anus béant. Le toucher rectal permet de sentir une masse principale et deux petits bourgeons.

Traitement. — Extériorisation du prolapsus puis excision des polypes après ligature, cautérisation au thermocautère des petits bourgeons. Malade non suivie ultérieurement.

Deux biopsies par Sabrazès : adénome typique formé par des glandes de Lieberkühn tapissées de cellules caliciformes, tissu conjonctif avec infiltration leucocytaire.

42. RIEDERER, 1899. — Homme, 38 ans. Depuis 8 ans constipation alternant avec de la diarrhée, des douleurs abdominales, de l'anémie et des vomissements.

On émet l'hypothèse d'une sténose intestinale tuberculeuse, car le côlon transverse paraît former une tumeur fixée à la grande courbure.

Laparotomie. On trouva sur le côlon transverse une tumeur sténosante de 7 centimètres de long, cylindrique, qui fut réséquée. Nombreux polypes dans le gros intestin en amont de la tumeur, mais point en aval.

La tumeur, ainsi que les polypes examinés étaient de simples adénomes.

Autopsie. — En plus des lésions reconnues, on trouva encore des polypes dans le cœcum, sur la valvule iléo-cœcale et dans le rectum. Aucune dégénérescence cancéreuse.

43. VAJDA, 1899. — Garçon 9 ans. Début de l'affection à 6 ans par des hémorragies anales. Durée trois ans. Mort par cachexie.

Symptômes fonctionnels. — Hémorragies rectales ; selles contenant du mucus, douleurs coliques ; prolapsus rectal.

Examen ano-rectal. — L'aspect du prolapsus permet de porter le diagnostic de polyposé, par l'aspect de la muqueuse, sur laquelle on voit de nombreuses formations sessiles et pédiculées.

Autopsie. — Polyposé généralisée du gros intestin à forme disséminée dans le côlon ascendant et le côlon transverse, circonscrite à partir de l'angle colique gauche.

Prédominance des polypes dans le cœcum.

Pas de caractère malin des cellules épithéliales.

44. HENLE, 1901. — Pas d'histoire clinique. Malade opéré pour une tumeur de la région cœcale qui fut réséquée. Cette tumeur s'était développée au milieu d'un champ de polypes qui envahissaient également le côlon ascendant.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait à la fois de cancer et de tuberculose (?).

45. LILIENTHAL, 1901. — Jeune fille 24 ans. Antécédents non précisés. Début de l'affection à 20 ans par diarrhée et hémorragies. Durée deux ans. Colectomie totale, guérison suivie six mois.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Altération considérable de l'état général. Malade très faible et très pâle.

Sur ces symptômes on pratiqua une colostomie sur le côlon descendant, et l'intervention fit faire le diagnostic de l'affection : côlon recouvert de polypes.

La biopsie d'un polype enlevé par colostomie montra qu'il s'agissait d'adénomes (pas d'autres détails histologiques, pas de précision sur l'état de la muqueuse adjacente).

Chez cette malade on fit successivement, en l'espace d'un an : une colostomie gauche, amenant une amélioration temporaire, puis une colostomie droite, une iléo-sigmoïdostomie termino-terminale, et enfin une colectomie.

Malgré les suites opératoires graves, la malade guérit et fut suivie six mois.

46. NIEMACK, 1902. — Obs. I. Fille 12 ans. Père atteint de cancer intestinal et de polypose. Cousin atteint de polypose.

Début de l'affection à 9 ans par de la diarrhée; évolution vers la mort au bout de trois ans par cachexie.

Symptômes fonctionnels. — Ténésme, épreintes, puis tardivement diarrhée et écoulement rectal continu. Pas de troubles digestifs sauf pendant la période terminale; anorexie.

Cette malade présentait un retard de croissance pondéral et statural : âgée de 11 ans elle avait l'aspect d'une enfant de 9 ans.

Abdomen ballonné; sans autres symptômes.

Examen ano-rectal. — Le toucher permet de sentir des polypes dans l'ampoule rectale. Une recto-sigmoïdoscopie montre que ces polypes emplissent l'ampoule rectale et sont pédiculés.

A trois reprises, en un an, on enleva à l'anse galvanique une centaine de polypes sans enrayer l'évolution. Mort par cachexie.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin et de la fin de l'iléon. Forme disséminée : plusieurs centaines de polypes. Histologiquement adénomes papillaires.

47. 1902. — Obs. II. Homme adulte. Père de la précédente. Début de l'affection par des hémorragies rectales attribuées à des hémorroïdes.

Un examen pratiqué par l'auteur ne lui montra pas de polypes dans l'ampoule rectale. Deux ans plus tard il découvrit un cancer du rectum et l'extirpa. Au-dessus du cancer il trouva de nombreux polypes, sur la pièce opératoire.

Evolution ultérieure non précisée.

48. Obs. III. — Homme 29 ans, neveu du précédent.

Depuis plusieurs années souffre de graves hémorragies intestinales.

L'examen du rectum montra de nombreux polypes.

Pas de contrôle anatomique.

Evolution ultérieure non suivie.

49. MARGARINI. — Polypose diffuse du rectum traitée par l'établissement d'un anus cæcal. Devant l'absence d'amélioration on enleva les polypes accessibles par les voies naturelles et on referma l'anus. Un an et demi plus tard un cancer se développa dans le rectum sur l'emplacement des polypes.

50. ZAHLMANN, 1903. — Jeune fille de 23 ans, appartenant à une famille où sont survenus 6 cas de polypose intestinale.

Début de l'affection dans l'enfance. Mort à 23 ans par péritonite.

Autopsie. — Polypose généralisée de tout le côlon à forme disséminée. Polypes pédiculés.

Coexistence d'un cancer sténosant sur le milieu du côlon transverse. Perforation en amont du cancer. Péritonite.

51. FUNKENSTEIN, 1904. — Jeune fille de 14 ans. Début de l'affection à 12 ans. Durée 2 ans. Mort par cachexie.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée (6 à 8 selles par jour contenant du sang et du mucus).

Symptômes gastriques. — Vomissements. Constatation dans les selles d'amibes (?) et de trichomonas. Disparition des amibes sous l'influence d'un traitement médicamenteux. Persistance de la diarrhée.

Autopsie. — Polypose étendue à tout le tractus digestif. Deux polypes sur le pylore. Six polypes pédiculés de la taille d'un haricot dans le duodénum. Polypose généralisée du côlon, prédominant sur le cæcum.

Deux tumeurs plus volumineuses, l'une dans le cæcum l'autre au-dessus du sphincter anal.

Les polypes rectaux sont en partie gangrénés. Pas de trace de dégénérescence maligne.

52. POPE, 1904. — Femme 21 ans, antécédents personnels : syphilis, bartholinite.

Début de l'affection à l'âge de 20 ans $1/2$ par des douleurs abdominales. Évolution vers la mort en 6 mois du fait de la cachexie.

Symptômes fonctionnels. — Alternatives de diarrhée et de constipation. Présence de mucus et de sang dans les selles.

Symptômes gastriques. — Douleurs après les repas, vomissements. État général médiocre. Malade amaigrie, pâle, fébrile, 39°,8.

L'examen de l'abdomen montre que le ventre est rétracté et douloureux dans son ensemble. Pas d'examen ano-rectal.

Diagnostic méconnu.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin, avec prédominance sur le côlon transverse. Forme disséminée. La taille des polypes va de celle d'un petit pois à celle d'une cerise. Ils sont formés d'un axe conjonctif et de tissu épithélial avec dilatation kystique des glandes qui sont pleines de mucus.

Etat de l'intestin. — Les parois sont très épaissies; on ne trouve pas trace, macroscopiquement d'ulcérations. Microscopiquement ulcérations superficielles de la muqueuse, hypertrophie de la couche musculaire.

L'auteur croit à l'origine inflammatoire de ce processus.

53. MAYO-CHADWICK et KNAGGS, 1905. — Homme 27 ans. Typhoïde à l'âge de 21 ans.

Début de l'affection à 26 ans. Durée 1 an. Évolution vers la mort du fait d'un cancer du rectum.

Symptômes fonctionnels. — Ténésme, épreintes, alternatives de diarrhée et de constipation, présence de sang dans les selles. Tous ces symptômes n'ont duré que 6 mois. Cachexie.

La palpation de l'abdomen permet de sentir un foie néoplasique et le toucher rectal de porter le diagnostic de cancer rectal bas situé.

Traitement. — Colostomie palliative.

Autopsie. — Polypose segmentaire, localisée sur *plusieurs segments du tube digestif*, polypose pylorique et polypose rectale. Forme disséminée. Les polypes sont des adénomes avec par place tendance à la stratification des cellules; la tumeur gastrique est un adénome; *dédifférenciation de l'épithélium*.

L'affection coïncide avec deux cancers ulcérés siégeant sur le rectum, qui se trouvent être, histologiquement, des adéno-cancers.

Foie marronné, néoplasique.

54. ALGLAVE, 1907. — Femme 34 ans. Mère morte d'une tumeur abdominale dont la nature n'est pas précisée.

Début de l'affection vers 19 ans, par coliques et diarrhée.

La malade est examinée à l'occasion d'une crise d'occlusion à début brusque. Elle se plaignait antérieurement de douleurs et diarrhée qui s'accroissaient depuis 2 ans. Son état général avait un peu décliné, amaigrissement depuis cette époque.

Au cours de la laparotomie l'obstacle est trouvé à la limite du côlon ascendant et de l'S. iliaque. Iléosigmoidostomie.

Polypose reconnue à l'ouverture du sigmoïde. Biopsie d'une de ces végétations. Mort 1 mois après l'intervention par cachexie.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin, de la valvule iléo-cæcale jusqu'à l'anus, forme disséminée, tendance à la prédominance bipolaire cæco-rectale. Polypose appendiculaire.

Existence d'un polype gros comme une noix dans le jéjunum; les polypes sont sessiles ou pédiculés, ce sont des adénomes muqueux sans différenciation cellulaire. La muqueuse intermédiaire est intacte.

Existence d'un cancer en ficelle non ulcéré à l'angle du colon descendant et du sigmoïde. Épithélioma cylindrique infiltré.

55. BRAUN, 1907. — Jeune fille, 19 ans.

Caractère familial de l'affection. — Un frère de 22 ans est atteint d'un cancer du rectum avec polypose; (vu par l'auteur). La mère et un autre frère sont morts de cancer du gros intestin.

L'affection débute à l'âge de 13 ans par des douleurs abdominales et des hémorragies rectales, elle dure depuis plus de 6 ans, et la malade est en fâcheux état au moment où elle est examinée. Elle n'est pas suivie ultérieurement.

Aux signes fonctionnels précédents s'ajoutent du ténesme, des épreintes. L'état général est très altéré.

Au palper de l'abdomen on sent, dans le gros intestin, des deux côtés, des tumeurs solides dégénérées qui sont peu mobiles.

Traitement. — Une première fois, 6 ans auparavant, excision des polypes du rectum après ligature; cette opération avait amené une amélioration fonctionnelle. Les troubles ont repris et l'auteur conclut qu'on est désormais en présence d'un processus étendu et probablement cancéreux.

Pas de biopsie.

56. DOERING, 1907. — Obs. I. Homme 23 ans. Caractère familial de l'affection; la mère et un frère étaient atteints de cancer du rectum; une sœur est atteinte de polypose.

Début de l'affection dans l'enfance, avant 16 ans, par de la diarrhée et un prolapsus rectal. L'affection dura plus de 7 ans et se termina par la mort du fait d'un cancer du rectum à l'âge de 23 ans.

Le malade a souffert durant de longues années de pesanteur anale, d'épreintes avec diarrhée contenant du mucus et du sang. La défécation entraînait un prolapsus de masses polypeuses non spontanément réductibles. Ces symptômes duraient depuis quelques années lorsque le malade fut examiné, leur aggravation décidant le malade à se faire traiter. Le diagnostic de polypose rectale porté par l'examen des tumeurs procidentes et par le toucher rectal conduisit à pratiquer une première intervention palliative consistant dans l'ablation de quelques polypes, après ligature et section du pédicule.

Six ans plus tard, les mêmes symptômes se reproduisirent, s'accrochèrent, entraînant cette fois une altération progressive de l'état général.

Le toucher rectal permet de sentir un néoplasme ulcéré sur la paroi antérieure du rectum à deux centimètres de l'anus, adhérent semblait-il à la prostate. On pratiqua un anus iliaque gauche. Le malade mourut quelques mois plus tard de cachexie.

Autopsie. — Polypose de l'ensemble du tractus digestif intéressant l'angle pylorique, le duodénum et prédominant sur le cadre colique, avec intégrité du jéuno-iléon. Polypose colique à forme disséminée s'étendant de l'anus jusqu'au cæcum; les polypes très nombreux sont de toutes tailles. Leur structure varie selon leur taille, les plus petits sont formés uniquement d'épithélium. Dans les plus volumineux les éléments de tissu conjonctif forment un pédicule, entraînant la musculaire muqueuse, et même les couches musculaires dans les plus gros polypes. L'épithélium est formé de glandes hypertrophiées et hyperplasiées, de type adénomateux. L'épithélium qui les revêt est simple, régulier, non différencié (noyaux réguliers, bien ordonnés) mais sa fonction mucipare est diminuée.

Sur la paroi intestinale intermédiaire dépourvue de polypes, il n'y a pas transformation de la musculaire muqueuse ni de la sous-muqueuse, mais infiltration leucocytaire de la muqueuse avec ulcération superficielle de celle-ci (la couche épithéliale n'est pas entièrement rasée).

Il existe, en plus du volumineux cancer ulcéré du rectum, deux tumeurs infiltrées néoplasiques, non ulcérées à 11 centimètres de l'anus, et une tumeur ayant les mêmes caractères, siégeant sur l'angle hépatique dont elle diminue la lumière.

On trouve en outre deux ulcérations infiltrées siégeant sur le recto-sigmoïde au-dessus des deux tumeurs que nous venons de signaler.

Histologiquement la structure du gros cancer ulcéré du rectum, des petites ulcérations infiltrées et des trois masses non ulcérées, est identique. Il s'agit d'adéno-cancer avec atypie cellulaire et atypie de position, les cellules cylindro-cubiques plus ou moins trabéculées envahissant toutes les couches de l'intestin. — Sur le duodénum, nombreux polypes pédiculés. Sur l'estomac, dans la région de l'angle pylorique, les plis de la muqueuse sont exagérés, il y a de nombreux polypes.

Intégrité des autres organes. Pas de métastases.

57. Obs. II. — Fille 20 ans. Sœur du précédent.

L'affection débute à 19 ans par un prolapsus, et dure depuis 1 an, mais la malade n'est pas suivie ultérieurement.

Le seul symptôme fonctionnel perçu par la malade est un prolapsus de la muqueuse rectale qui se produit lors de la défécation et se réduit spontanément. Ce prolapsus s'accompagne d'un suintement sanglant et muqueux. La malade a un bon état général.

L'inspection de l'anus ne montre rien. Le toucher rectal permet de sentir des polypes sur toute la muqueuse de l'ampoule rectale. La

rectoscopie jusqu'à 20 centimètres ne permet pas d'atteindre leur limite supérieure. Elle montre leur teinte rougeâtre.

Pas de biopsie.

58. ESSER, 1908. — Homme 30 ans. Sans antécédents personnels ni familiaux. L'affection débute à 19 ans par de la diarrhée sanglante et dure au moins 11 ans.

Opération palliative. Malade suivi seulement un an au delà.

L'affection se manifeste par des douleurs abdominales, de la diarrhée, aboutissant à l'incontinence des matières, et des hémorragies. L'état général s'altère, anorexie progressive. Amaigrissement, sans température. Anémie : G. R. 2.800.000, G. B. 22.000 avec poïkilocytose, hématies nucléées. L'examen de l'abdomen ne montre rien. Un toucher rectal permet de sentir des tumeurs dont la taille va de celle d'un pois à celle d'une noix. On ne peut atteindre leur limite supérieure ni par le toucher rectal, ni par la rectoscopie, qui les montre saignantes et couvertes de mucus.

Traitement chirurgical. Une première fois, extirpation de 8 polypes rectaux, par excision après ligature. Amélioration temporaire de 6 mois.

Une deuxième fois, anus cœcal. Amélioration durant un an. Le malade reprend 10 kilogrammes de poids. Le taux des globules rouges et de l'hémoglobine devient sensiblement normal, le malade n'est pas suivi au delà d'un an.

Pas de biopsie ni de pièce opératoire. En ouvrant l'anus on voit que les polypes remontent jusqu'au cæcum.

59. KUTTNER, 1908. Homme de 33 ans. Sans antécédents familiaux.

Début de l'affection à 21 ans, par de la diarrhée mélangée à du sang. Dans les six derniers mois, ténesme et hémorragies rectales graves.

Par la rectoscopie et le toucher rectal on porte le diagnostic de cancer du rectum, localisé sur la paroi antérieure, et de polypose.

La taille des polypes va de celle d'une tête d'épingle à celle d'un haricot; les uns sont sessiles les autres pédiculés.

Pas de biopsie.

60. BABLER, NIEBRÜGGE et FISH, 1909. — Femme 49 ans.

Père souffrant de troubles intestinaux depuis longtemps.

Début de l'affection à l'âge de 16 ans par des troubles gastriques : nausées, vomissements, occasionnellement selles sanglantes.

Durée de l'affection : 3 ans, évoluant vers la mort du fait de la cachexie.

Symptômes gastriques très marqués, les premiers en date; symptômes intestinaux au second plan. Diarrhée sanglante; altération de l'état général; chute de poids, pâleur, température 37° 2.

Abdomen. — Sensibilité diffuse du cadre colique. Le toucher rectal n'a pas permis de sentir de rétrécissement. La rectosigmoidoscopie montra une muqueuse intensément congestionnée, siège de nombreuses

érosions superficielles. Pas de tumeur visible, mais rectoscopie difficile à cause de l'induration de la muqueuse. On porta le diagnostic de colite ulcéreuse.

Dans les selles on ne put mettre en évidence ni parasites ni bacilles de Kock ; traitement médical d'abord par lavements médicamenteux : traitement chirurgical : appendicostomie et lavages au sérum. Mort.

Autopsie. — Polypose du gros intestin. Le processus polypeux frappe le côlon, du fond du cæcum jusqu'à la partie supérieure de l'anse sigmoïde épaissie. Les tumeurs polypoides sont de tailles diverses, allant de celle d'un pois à celle d'une petite noix, et sont disséminées sur le côlon. Toute la muqueuse est congestionnée. Il existe de nombreuses hémorragies sous-muqueuses.

Ni rétrécissement, ni ulcération notable, peu d'érosion. Un petit nombre de tumeurs polypeuses sont pédiculées.

Histologiquement. — Les polypes sont formés d'un noyau conjonctif entouré d'une couche muqueuse dont les cavités glandulaires sont agrandies ; infiltration cellulaire interstitielle, probablement polypose inflammatoire.

61. BRENTANO, 1909. — Femme de 42 ans. Antécédents non précisés.

Début de l'affection à 42 ans, par de la diarrhée et des hémorragies. Durée minimum quelques mois. Amputation recto-sigmoïdienne insuffisante comme étendue. Malade non suivie.

L'affection se manifestait par du ténesme, de la diarrhée, des pertes de sang. L'état général était bon.

L'examen de l'abdomen n'a donné aucun renseignement. Le toucher rectal et la rectoscopie permettaient de voir que l'ampoule rectale était occupée par des tumeurs molles, d'aspect villeux, qui diminuaient un peu le calibre de la lumière intestinale. Le diagnostic porté fut celui de papillome rectal.

Amputation du rectum suivant la technique de Kraske, avec conservation du sphincter. Le palper ne suffit pas à préciser l'extension du processus, même au cours de l'intervention puisque après avoir réséqué 25 centimètres d'intestin, en incisant la muqueuse on trouva encore des polypes. Ultérieurement, après guérison opératoire, on constata par l'endoscopie qu'il subsistait des polypes sur le segment d'intestin abaissé.

Pièce opératoire. — Polypose à forme disséminée, débordant la pièce enlevée. Il n'y a que de petites étendues de muqueuse normale.

Histologiquement. — Les polypes sont formés d'un axe conjonctif et d'un revêtement muqueux avec hyperplasie des canaux glandulaires sans signes certains de malignité. Donc, probablement, *dédifférenciation*. (S'agit-il d'une polypose ou d'une maladie villeuse, pas de reproduction figurée des coupes.)

62. PRAAG, 1909. — Un cas de polypose colique traité par une appen-

dicostomie et des lavages du côlon avec une solution de nitrate d'argent à 1/1.000 par la fistule.

L'auteur tient les polypes pour congénitaux, et les signes d'inflammation pour une séquelle.

63. LYNCH, 1910. — Obs. 1. Femme de 39 ans, sans antécédents notables. Début de l'affection à 34 ans par de la diarrhée. Durée 5 ans. Malade perdue de vue.

Symptômes fonctionnels. — Ténésme, épreintes précédant l'émission de selles diarrhéiques, contenant du mucus et du sang. Ces symptômes évoluent par poussées entraînant une altération de l'état général caractérisée par la chute du poids et la pâleur du sujet.

Pas de symptômes abdominaux.

Examen ano-rectal. — Une rectoscopie montre dans l'ampoule rectale des polypes sessiles, dont la taille atteint jusqu'à celle d'une cerise. Il existe des ulcérations associées sur la muqueuse. Le reste de la membrane muqueuse est saignant et purulent.

Le traitement médical par des lavages antiseptiques n'obtient aucun succès.

Traitement chirurgical. — Ablation de plusieurs tumeurs au galvano-cautère.

Progressivement les ulcères disparaissent et les tumeurs semblent se résorber.

Biopsie. — Les tumeurs polypoides sont formées de tissus de granulation contenant quelques glandes à leur base.

Il s'agit d'une recto-colite proliférante.

64. Obs. II. — Femme 35 ans. Antécédents familiaux : le père avait des troubles intestinaux : la sœur a été examinée pour une tumeur polypeuse du rectum.

Début de l'affection à 35 ans par de la diarrhée contenant du sang et du mucus. Durée 6 mois. Mort par cachexie, après établissement d'un anus iliaque gauche.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang ; altération extrême de l'état général.

La rectoscopie montre que l'ampoule rectale et l'anse sigmoïde sont couvertes de tumeurs de toutes tailles, sessiles et pédiculées. La muqueuse intermédiaire est ulcérée et couverte de pus. On établit un anus sur le transverse ; à l'occasion de cette intervention on constate que l'anse sigmoïde est remplie de tumeurs. Extériorisation du transverse, établissement d'un anus ; mort trois semaines après. Pas d'autopsie ni de biopsie.

La encore il s'agit vraisemblablement d'une recto-colite proliférante.

65. SCHNEIDER, 1910. — Fille de 8 ans 10 mois. Pas d'antécédents familiaux. Antécédents personnels : développement retardé, première dent à 18 mois, marche à 3 ans.

Début de l'affection à 5 ans par hémorragie rectale. Durée 3 ans et 10 mois, aboutissant à la mort par cachexie.

La malade souffrait de douleurs abdominales avec diarrhée profuse, contenant du sang et du mucus, et d'un prolapsus rectal. A la période terminale, vomissements. L'état général était très altéré, la malade apyrétique, pâleur extrême. Formule sanguine : G. R. 4 millions; G. B. 11.000, hémoglobine 25 p. 100. Poikilocytose, hématies nucléées.

Les membres inférieurs étaient le siège d'œdèmes très étendus sans albumine, ni leucocytes, ni cylindres dans les urines.

L'examen de l'abdomen ne donnait pas de renseignements. L'examen de la région anale montrait des polypes prolapsés. Le prolapsus muqueux était recouvert de polypes sessiles et pédiculés. Le toucher rectal et l'exploration de l'ampoule rectale après dilatation permettaient de sentir des polypes.

Traitement chirurgical. — Ablation des polypes par les voies naturelles, après dilatation, à trois reprises en 3 ans.

L'auteur eut l'occasion de remarquer que les polypes semblaient se reproduire sur des régions antérieurement débarrassées.

Biopsie. — Adénome pédiculé bénin; tissu intermédiaire œdémateux avec hémorragies et infiltration de cellules éosinophiles.

66. WECHSELMANN, 1910. — Obs. I. Homme de 62 ans, mort d'une broncho-pneumonie. Pas d'observation clinique.

Autopsie. — Polyposse du tractus digestif prédominant sur le gros intestin.

Polyposse à forme disséminée généralisée au gros intestin avec prédominance bipolaire cœcale et rectale; 140 polypes environ; polypes sessiles ou pédiculés.

Les polypes sont tous constitués de tissu conjonctif et d'épithélium, mais l'auteur distingue deux catégories d'épithélium : un épithélium où les glandes sont hyperplasiées avec *dédifférenciation cellulaire*, et un épithélium avec réaction adénomateuse des glandes et des cellules dont la taille et la sécrétion muqueuse sont accrues.

Suivant la prédominance de l'un ou l'autre de ces types d'épithélium, l'auteur divise les polypes rencontrés en 3 catégories.

Les tuniques intestinales ne sont pas modifiées, dans l'intervalle des polypes. Le pédicule des polypes est revêtu d'un épithélium normal.

67. *Id.* 2 — (Obs IV). Homme de 43 ans, mort d'occlusion intestinale. Pas d'observation clinique.

Autopsie. — Polyposse généralisée du gros intestin à forme très circonscrite, petit nombre de polypes.

Un polype de la taille d'un noyau de cerise au-dessus de la valvule de Bauhin; une tumeur arrondie à l'angle hépatique; une file de polypes sessiles ou pédiculés sur le côlon descendant. Polyposse rectale.

A l'examen la plupart des polypes et les trois tumeurs déjà reconnues

macroscopiquement pour être des cancers ont réellement une structure cancéreuse.

Tous les autres polypes examinés, et qui n'ont pas de structure cancéreuse, sont formés de glandes hypertrophiées et hyperplasiées avec *dédifférenciation* de l'épithélium cellulaire. L'état de la tunique intermédiaire n'est pas précisé. La polypose coïncide avec des cancers multiples.

Les trois grosses tumeurs de l'angle hépatique, du rectum et du colon transverse, celles-ci sténosantes, grosses comme le poing et envahissant circulairement la paroi, ont des caractères macroscopiques d'infiltration et de dureté qui font porter le diagnostic macroscopique de cancer non ulcéré.

68. *Id.* 3. — (Obs. V). Jeune homme de 19 ans. Pas d'histoire clinique.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin à forme disséminée. Les polypes nombreux sont sessiles ou pédiculés, leur pédicule leur donnant une longueur totale de 6 à 8 centimètres.

Histologiquement les polypes sont formés d'un tissu conjonctif et épithélial; une partie de ces polypes est formée d'*épithélium dédifférencié*, présentant les mêmes caractères de malignité que dans l'observation précédente.

L'état de la muqueuse intermédiaire n'est pas précisé. Coexistence avec un cancer ulcéré annulaire unique siégeant sur le rectum. Ce cancer est entouré d'un grand nombre de polypes.

69. ALBU, 1912. — Obs. I. Petite fille de 2 ans.

Antécédents non précisés.

L'affection a débuté à l'âge de 2 ans par des hémorragies rectales. La malade n'a pas été suivie ultérieurement.

Aucun autre signe fonctionnel ni général.

La rectoscopie seule montre une polypose qui commence à 7 centimètres de l'anus et dont on ne peut préciser la limite supérieure.

Pas de contrôle anatomique, pas de biopsie.

70. *Id.* — Obs. II. Jeune fille de 16 ans.

Antécédents non précisés.

Début de l'affection par des hémorragies rectales, seul symptôme.

Évolution non suivie.

A la rectoscopie, l'ampoule rectale apparaît remplie de polypes dont la taille varie de celle d'un grain de blé à celle d'un noyau de cerise. Les uns sont pédiculés, les autres sessiles.

Pas de contrôle anatomique, pas de biopsie.

71. DEVIC et BUSSY, 1912. — Femme, 36 ans, couturière, sans antécédents personnels, pas d'affection intestinale dans la famille.

Début de l'affection à l'âge de 36 ans, évolution spontanée vers la mort en 11 mois.

Signes gastriques au premier plan, ce sont les premiers en date et les seuls, durant 7 mois. Ils se caractérisent par des vomissements alimentaires, des douleurs épigastriques, une hématemèse au bout de 7 mois. Au bout de 7 mois seulement apparaissent des douleurs abdominales péri-ombilicales, de la diarrhée avec du sang rouge dans les selles. L'état général s'altère gravement. La malade est pâle, légèrement fébrile. Elle a des œdèmes des membres inférieurs.

Examen de l'abdomen. — Douleurs spontanées et provoquées autour de l'ombilic, de l'épigastre et de la région hépato-vésiculaire ; nodules d'apparence néoplasique perçus à travers la paroi.

Pas d'examen ano-rectal.

De plus, on note chez cette malade des exostoses du maxillaire inférieur, de nombreux lipomes et un petit goitre.

Autopsie. — *Polypose généralisée du tractus digestif.* — Il existe des polypes du duodénum jusqu'à l'S iliaque, avec prédominance sur le jéjunum. Les polypes se raréfient dans la région iléo-cæcale ; sur l'S iliaque on note deux ou trois polypes ; dans le rectum deux polypes et une ulcération. L'estomac, l'œsophage sont indemnes.

Cette polypose revêt, suivant les endroits, l'aspect disséminé ou circonscrit. Les polypes sont au nombre de plusieurs centaines. Leur taille est variable, ils sont sessiles ou pédiculés ; leur consistance est molle, leur couleur blanc-rosé, le pédicule plus pâle.

En dehors des polypes, l'ensemble de la muqueuse intermédiaire est indemne, sauf quelques petites ulcérations superficielles rectales.

Ces polypes, histologiquement, sont constitués par des cellules à mucus normales, sans pénétration de la musculaire muqueuse dans le pédicule des polypes. Pas de dégénérescence néoplasique.

On note en outre un adénome sur la surrénale droite ; un petit goitre ; quatre ostéomes du maxillaire inférieur, un fibrolipome.

72. OSEKI, 1912. — Femme de 31 ans, sans antécédents personnels ni familiaux, notables.

Début de l'affection à 22 ans, par un prolapsus rectal. Durée 10 ans. Mort due à la cancérisation secondaire.

De 22 à 30 ans l'affection se manifeste par un prolapsus du rectum observé en trois occasions, dont un accouchement et un effort violent.

En trois mois apparaissent tous les autres symptômes sans doute liés à l'évolution du cancer.

Rectorrhagies. Dans les dernières semaines, altération de l'état général, caractérisée par la perte de l'appétit, une chute de poids et des œdèmes des membres inférieurs.

Formule sanguine : G. R. 4.500.000, G. B. 15.000, Wassermann positif.

L'examen de l'abdomen permet de sentir un foie d'apparence carcinomateuse, marronné, néoplasique.

Toucher rectal. — Permet de sentir un cancer ulcéré à 10 centimètres de l'anus. Le diagnostic clinique porté fut celui de cancer du rectum avec métastase hépatique. La polypose fut une découverte d'autopsie.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin, forme disséminée, polypes innombrables, les uns pédiculés, les autres sessiles, d'autres enfin formés par de simples épaississements de la muqueuse. Ils sont formés de tissu conjonctif et glandulaire et d'*épithélium dédifférencié* (perte de la fonction mucipare, modification de la forme des cellules). *Le degré de dédifférenciation augmente avec la taille des polypes.* L'état de la muqueuse intermédiaire n'est pas précisé.

Coexistence d'un cancer unique, sténosant, ulcéré, sur le rectum avec métastases hépatique et ganglionnaire, pulmonaire, ovarienne.

Le cancer est histologiquement un adéno-carcinome dont la structure est reproduite dans les métastases.

73. BOKAY, 1913. — Garçon, 6 ans. La mère (vivante) a des polypes multiples du rectum.

Début de l'affection à 6 mois par un prolapsus du rectum. Durée 5 ans 1/2. Mort par invagination intestinale.

Le seul symptôme fut longtemps le prolapsus survenant à l'occasion de la défécation ou provoqué par pression sur l'abdomen ; durant la dernière année les symptômes fonctionnels se multiplient : douleurs abdominales violentes et ténésme.

Les douleurs abdominales surviennent par crises (peut-être dues à des amorces d'invagination). Diarrhée plusieurs fois par jour, mucus et sang dans les selles. Pas de signes gastriques. L'altération de l'état général se manifeste par de l'amaigrissement, de la tachycardie, pouls 140. Le malade est apyrétique, température 36°9. G. R. 3.600.000, G. B. 5.600.

Le ventre est un peu ballonné, sans autre modification. Après avoir provoqué le prolapsus rectal par l'expression abdominale, on voit la muqueuse rectale recouverte de polypes sessiles et pédiculés, saignant facilement à leur base.

Une rectoscopie ne montre plus de polypes au delà de 14 centimètres. Le diagnostic de polypose rectale est porté sur l'aspect du prolapsus. A la rectoscopie le diagnostic exact de localisation n'est pas porté.

Le malade succombe à une invagination cæco-colique. Il fut traité par deux interventions chirurgicales. Une première fois, résection circulaire du prolapsus. Une seconde fois, au moment de l'invagination, dans l'impossibilité de désinvaginer l'intestin après laparotomie, on réséqua la plus grosse partie du côlon, et on fit une anastomose iléo-sigmoïdienne termino-terminale.

Autopsie. — Polypose segmentaire bipolaire cæco-rectale à forme disséminée. Polypes nombreux.

Ces polypes sont formés d'un noyau de tissu conjonctif et de glandes hypertrophiées avec *dédifférenciation épithéliale* (la coloration des noyaux est plus forte que d'habitude, l'épithélium ne sécrète pas de mucus, les cellules cylindriques épithéliales sont plus hautes qu'à l'état normal). Pas de cancer. La muqueuse intermédiaire est œdématiée, altérée par l'invagination.

74. HELFERICH-KASELOWSKY. 1913. — Homme de 35 ans, très pâle, souffrant depuis 3 ans 1/2 d'une diarrhée qui s'accroît. Durant la dernière année chaque selle est teintée par du sang.

Pas d'antécédents familiaux.

A 6 centimètres au-dessus de l'anus, constatation par la rectoscopie de tumeurs de consistance presque molle, dont on ne peut atteindre la limite supérieure.

Établissement d'un anus iliaque gauche.

Toute la muqueuse rectale est tapissée de polypes lenticulaires ou plus gros, sans aucune dégénérescence maligne des polypes.

Biopsie.

75. LARDENNOIS et MONDOR, 1913. — Pas d'observation clinique.

Constatactions anatomiques : macroscopiquement pièce opératoire ne permettant pas de fixer l'étendue exacte de la polypose recto-sigmoïdienne. Au moins 40 centimètres.

Muqueuse intermédiaire aux polypes saine.

Cancer infiltré, non ulcérée à la partie inférieure du rectum.

Microscopiquement dans les polypes on voit des cellules se colorant de façon plus intense par les colorants basiques, avec diminution de la fonction mucipare, *cellules dédifférenciées*; notion de modification des glandes mêmes en dehors des aires polypeuses. La tumeur infiltrée est un adéno-cancer avec envahissement ganglionnaire.

76. BRATRUD, 1914. — Jeune fille de 16 ans, non encore réglée. Sans antécédents familiaux, souffrant depuis 1 an de crises douloureuses abdominales (accès d'obstruction intestinale qui se répètent en se rapprochant et nécessitent à deux reprises une intervention à 3 semaines de distance).

La première fois on découvrit une invagination colo-colique de l'anse sigmoïde. Réduction.

La deuxième fois on trouva une triple invagination iléo-cæcale dans le côlon ascendant et deux invaginations iléo-iléales. Chacune d'elles était due à des masses polypeuses sessiles qui se répartissaient en quatre groupes :

- a) Deux masses polypeuses dans le sigmoïde ;
- b) Deux masses dans l'iléon à 30 centimètres de la valve iléo-rectale, l'une sessile, l'autre ayant un pédicule d'1 centimètre de long ;
- c) Six polypes à 45 centimètres de la valvule ;
- d) Deux polypes à 1^m,94 de la valvule.

Histologiquement structure conjonctive arborescente avec cellules muqueuse ; sur les micro-photographies reproduites par l'auteur dans son article, il semble que l'on puisse porter sur certains polypes le diagnostic de tumeur villeuse ; sur d'autres le diagnostic d'adénomes.

77. LAHM. 1914. — Femme de 23 ans, sans antécédents familiaux.

Troubles psychiques dans l'enfance.

Début de l'affection à l'âge de 19 ans, par de la diarrhée sanglante. Évolution en 4 ans vers la mort.

Signes fonctionnels. — Diarrhée, mucus et sang ; pas de signes digestifs. Altération de l'état général : 45 kilogrammes.

Paleur. G. R. 4.400.000 G. B. 10.700 Polynucléaires 80 p. 100 ; pas d'éosinophiles.

Abdomen ballonné.

Toucher rectal : Hémorroïdes.

Rectoscopie. — Muqueuse de l'ampoule rectale congestionnée, rouge, avec de rares ulcérations.

Le diagnostic de polypose n'est pas porté. On est frappé par l'aspect infantile de cette malade de 23 ans mal développée : petite taille (1^m,54), absence complète de règles, qui avait inquiété ses parents. Son poids n'est que de 45 kilogrammes mais la malade n'ayant été pesée que dans les dernières semaines de la maladie, on peut mettre ce faible poids sur le compte de la dénutrition générale.

Le diagnostic ne fut pas porté du vivant de la malade.

Traitement médical par astringents.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin à forme disséminée, environ 130 polypes.

La taille des polypes varie de celle d'un pois à celle d'une noix, ils sont sessiles ou pédiculés, formés d'un axe conjonctif et d'un épithélium. Cet épithélium reproduit par micro-photographie est *dédifférencié* par place « tel que celui décrit par Ribbert et Hauser » (Lahm).

État de la muqueuse intermédiaire non précisé. Cancer infiltré sténosant du côlon transverse, réalise histologiquement un adéno-cancer envahissant diverses tuniques et donnant une métastase péritonéale.

On est frappé par : « l'aspect infantile de l'utérus et des organes génitaux internes de cette malade qui n'a jamais été réglée ; l'utérus est très petit, le corps utérin, 2 cm. et demi de long n'est pas plus long que le col. L'orifice interne du col est fermé, la muqueuse lisse recouverte de quelques kystes ; les ovaires sont de la grosseur d'une amande, leur surface est lisse. »

Polypose avec infantilisme.

78. NEWBOLT, 1914. — Femme 20 ans, sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection dans la première enfance par de la diarrhée et des douleurs abdominales.

Durée supérieure à 15 ans. Malade perdue de vue.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Prolapsus rectal. Etat général médiocre. Pas de symptômes abdominaux.

Examen local. — Polypes prolapsés apparaissant à l'orifice anal quand la malade pousse. Le toucher permet de constater que le sphincter est relâché. La rectoscopie montre l'existence de polypes pédiculés nombreux, dans l'ampoule rectale. Pas d'ulcérations sur la muqueuse intermédiaire.

Traitement chirurgical par les voies naturelles : cautérisation des tumeurs sessiles ; excision des autres après ligature du pédicule ; malade perdue de vue.

Biopsie. — Un examen histologique montra que les tumeurs étaient des adénomes qui s'étaient développés sur le sommet des plis de la muqueuse : centre conjonctif contenant un vaisseau nourricier ; tissu muqueux à la périphérie. Entre chaque tumeur la muqueuse avait un aspect normal.

79. *Id.* Obs. II. — Jeune fille de 29 ans, chez qui s'était développé un carcinome cylindrique, 6 centimètres au-dessus de l'anus. Au-dessus du cancer existaient de nombreuses tumeurs polypeuses.

L'auteur réséqua le sacrum et enleva la tumeur ainsi qu'un grand nombre de polypes. A plusieurs reprises il enleva par cautérisation et excision une centaine de tumeurs. La malade est améliorée. Depuis ce traitement elle n'a plus de diarrhée, mais l'auteur réserve l'avenir chez cette malade.

Pas de renseignements sur l'évolution ultérieure.

80. LIONEL NORBURY, 1914. Obs. I. — Homme 32 ans, séjour dans le Sud-africain. Pas d'antécédents familiaux.

Début de l'affection à l'âge de 22 ans par des hémorragies intestinales. La maladie dura plus de 10 ans. Malade perdu de vue.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Prolapsus rectal. Altération de l'état général, chute de poids. Pas de symptômes abdominaux.

Examen local. — Une rectoscopie montre que le rectum et la fin du côlon pelvien sont couverts de polypes, principalement sessiles.

Traitement chirurgical. — Laparatomie exploratrice pour préciser l'étendue des lésions. — Fixation ventrale du côlon à la paroi abdominale. Appendicostomie et lavages.

4 mois après on ne constate pas de différence marquée à l'examen rectoscopique, dans la taille des polypes, le malade n'a plus de perte de sang ni de diarrhée depuis l'opération. Il a repris du poids. Le malade ne fut pas suivi ultérieurement.

Constatactions anatomiques : laparatomie exploratrice. polypose segmentaire du gros intestin, intéressant l'anse sigmoïde et le rectum. La biopsie montre que les tumeurs sont de nature adénomateuse.

81. *Id.* Obs. II. Dans un autre cas, faisant une extirpation périnéale du rectum pour un cancer, l'auteur trouva de multiples polypes, s'étendant bien au-dessus de la tumeur, dans l'intestin. On abaissa environ 25 centimètres d'intestin sans atteindre la limite supérieure du processus polypeux. Néanmoins l'intestin fut coupé à cette hauteur et les bords suturés à la marge anale.

Le patient mourut quelque temps après, et une seconde tumeur cancéreuse fut trouvée sur l'angle splénique du côlon, toute la muqueuse du gros intestin était couverte de polypes.

82. THORBECKE. 1914. Obs. I. — Homme de 27 ans. Caractère familial de l'affection: un frère et le fils de celui-ci ont depuis leur plus jeune âge la même diarrhée sanglante que le malade.

Début de l'affection dans la première enfance par de la diarrhée. L'affection a duré approximativement plus de 25 ans.

Mort par cachexie 6 mois après une amputation rectale pour cancer.

Durant longtemps l'affection se manifeste uniquement par des selles nombreuses, 3 à 4, puis 8 à 10; par des hémorragies rectales assez abondantes au moment de la défécation et par l'issue de petites masses prises pour des hémorroïdes, non spontanément réductibles. Pas de troubles dyspeptiques. Peu d'altération de l'état général, mais le sujet a été réformé au moment de son service militaire.

Dans la dernière année, aggravation coïncidant probablement avec l'évolution du cancer. Apparition de douleurs dans les lombes et le dos, altération de l'état général, amaigrissement, pâleur, œdème des membres inférieurs. L'examen rectal pratiqué une première fois, 4 ans avant l'apparition du cancer montrait un prolapsus rectal recouvert de polypes sessiles et pédiculés.

Le toucher rectal et la rectoscopie montraient l'existence de polypes dans toute l'ampoule.

Ultérieurement le diagnostic de polyposé et de cancer fut porté par l'examen local.

Le diagnostic d'extension ne fut pas précisé. Traité une première fois en 1908 par l'excision après ligature des polypes extériorisables par une dilatation anale. Cette intervention fut suivie d'une amélioration; durant quelques mois, les selles furent moulées.

4 ans après un cancer siégeant sur la paroi postérieure du rectum on fit une amputation par la méthode de Kraske en sectionnant le rectum un demi travers de main au-dessus de la tumeur. Il persistait des polypes sur la tranche de section abaissée.

Autopsie. — Polyposé généralisée du gros intestin avec prédominance segmentaire au-dessous de la valvule iléo-cæcale, sur les angles et sur le rectum. Forme disséminée. Assez grand nombre de polypes sessiles ou pédiculés. Leur taille va de celle d'une lentille à celle d'une noix. Ils sont formés de tissu épithélial et conjonctif. L'épithélium n'est

pas différencié. Les canaux glandulaires sont hyperplasiés et hypertrophiés. La muqueuse colique est congestionnée autour de la valvule iléo-cœcale sur un travers de doigt; point d'autres lésions.

Les caractères de l'épithélium ne sont pas précisés.

Coexistence d'un cancer rectal ulcéré, volumineux, non sténosant, avec atypie cellulaire, envahissant les tuniques.

83. *Id.* Obs. II. — Homme 38 ans, frère du précédent. Début de l'affection avant l'âge de 20 ans par des hémorragies; durée de plus de 18 ans. Non suivi au delà.

Elle se manifeste par des hémorragies rectales. Prolapsus de petits polypes pris pour des hémorroïdes. Hémorragies et prolapsus surviennent au moment des selles.

Le malade est pâle, ayant un médiocre état général, pas de troubles dyspeptiques. L'examen de la région anale montre la muqueuse prolabée avec des polypes, le prolapsus est aisément réductible.

Le toucher rectal permet de sentir des polypes dans toute l'ampoule, on ne peut atteindre la limite supérieure de ce processus.

Le diagnostic de polypose rectale est porté sur la constatation du prolapsus et le toucher, sans préciser l'extension.

Après anesthésie et dilatation, opération palliative: résection circulaire de la muqueuse prolabée et des polypes qui s'y insèrent.

Intervention insuffisante.

On constate ultérieurement l'existence de polypes au-dessus de la portion extirpée. Brève amélioration, pas d'examen anatomique.

84. *Id.* — Obs. III. Garçon 5 ans. Fils du précédent.

Les lésions sont analogues à celles constatées chez le père et chez l'oncle; sur la paroi postérieure du rectum, il y a d'innombrables polypes, les uns pédiculés les autres sessiles.

Pas d'examen histologique.

85. — GORDON WATSON, 1914. — Homme de 45 ans. Le début de l'affection est mal précisé, et semble remonter à l'âge de 41 ans. Le début se fit par des symptômes rectaux, attribués à un cancer de l'anse sigmoïde diagnostiqué et réséqué.

Sur la pièce, on vit que le cancer sténosant et ulcéré était entouré, au dessus et au-dessous, de polypes.

Après 4 ans de guérison apparente, survint une nouvelle hémorragie intestinale. Une rectoscopie ne permit pas de franchir l'anastomose rectocolique. Près de la ligne cicatricielle blanchâtre, on vit deux petits adénomes.

L'examen de l'abdomen montra alors un gros foie néoplasique.

A la suite d'une crise d'occlusion, l'auteur fut amené à faire une colostomie sur le transverse et découvrit alors une récurrence cancéreuse

inextirpable, située au dessus de l'anastomose; le malade mourut quinze jours plus tard de perforation intestinale.

Pièce opératoire et autopsie : néoplasme sténosant ulcéré de l'anse sigmoïde. Au dessus et au-dessous de la tumeur maligne, la muqueuse est recouverte d'un grand nombre de tumeurs sessiles et pédiculées.

A l'autopsie, on constata l'existence d'un cancer près de la cicatrice de l'anastomose recto-colique et de nombreux polypes sur l'ensemble du gros intestin. Métastases néoplasiques dans les ganglions lombaires et dans le foie.

Double lésion cancéreuse compliquant une polypose à plusieurs années d'intervalle ou récurrence post-opératoire du cancer.

86. CAROLL, 1915. — Homme 38 ans. Paludéen.

Début de l'affection à 38 ans par une altération progressive de l'état général et une chute de poids considérable en six mois. Guérison après colectomie. Malade non suivi ultérieurement.

L'affection ne se traduit pas par des symptômes intestinaux, mais uniquement par des signes gastriques, crises douloureuses avec vomissements, amaigrissement s'accompagnant d'une certaine pâleur et d'hyperleucocytose, 11.200 G. B.

L'examen de l'abdomen montre dans la fosse iliaque droite, un peu de contracture sous laquelle on perçoit une masse bien délimitable; pas d'examen ano-rectal. Le diagnostic porté fut celui de tumeur inflammatoire de la fosse iliaque droite.

Traitement chirurgical. — Incision de la fosse iliaque droite. Au cours de l'intervention, par le palper de l'intestin, on porta le diagnostic de polypose. On fit une hémicolectomie droite jusqu'à la moitié du transverse. Anastomose iléo-transverse terminale-latérale.

Pièce opératoire. — Polypose segmentaire du gros intestin, intéressant la moitié droite du colon jusqu'au milieu du transverse; polypose à forme disséminée; très nombreux polypes, la plupart pédiculés.

Histologiquement il s'agit d'adénomes à cellules muqueuses. Pas de différenciation. Etat de la muqueuse intermédiaire non précisé.

87. BENSAUDE et CONSTANTIN, 1916. — Homme venu consulter pour un syndrome dysentérique. Les radiographies après lavement opaque montrent un aspect tacheté et tigré du rectum et de l'anse sigmoïde, correspondant à des polypes. Cet aspect localisé à une portion étendue du gros intestin cesse brusquement pour faire place à un colon d'aspect normal.

88. *Id.* — Obs. II. Jeune fille âgée de 16 ans, présentant des hémorragies, des selles muqueuses, et des douleurs abdominales : l'examen rectoscopique montrait de 5 à 20 centimètres toute la muqueuse occupée par une flore de petites tumeurs polypeuses, la plupart pédiculées, quelques-unes sessiles, parfois isolées dans la lumière du canal, parfois groupées par deux ou trois ou même en grappes, bien que rem-

plissant presque toute la cavité rectale elles ne s'opposaient pas à la pénétration d'un rectoscope de 20 millimètres de diamètre; à partir du 20^e centimètre les tumeurs paraissaient plus rares, rouge vif, lisses et brillantes, de consistance molle, et ne saignant pas à l'attouchement; leur volume allait de celui d'un pois à celui d'une noix ou d'une cerise, leur surface était recouverte d'un mucus épais; la muqueuse était congestionnée mais non hémorragique.

L'examen radiologique montra au niveau du rectum et de la plus grande partie de l'S iliaque, un aspect lacunaire très particulier, tel qu'on ne le voit dans aucune autre affection. Chez cette malade, on pratiqua 4 applications intra-rectales de radium; dès la première, les hémorragies et les glaires disparurent complètement, seules les douleurs se reproduisirent de temps à autre; les examens rectoscopiques ultérieurs montrèrent des polypes diminués de volume, pâles et comme flétris. Mais quelques années plus tard, la malade succomba dans un service de chirurgie à une crise d'occlusion.

89. BORELIUS et SJÖVALL, 1916. — Obs. I. Femme âgée de 34 ans. Sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection à 28 ans. Durée 4 ans. Traitée par une colostomie, puis résection colique. Guérison fonctionnelle.

Symptômes fonctionnels. — Mucus et sang dans les selles. Diarrhée, ténésme, altération progressive de l'état général. Asthénie. Anémie.

Au bout de deux ans, laparotomie exploratrice. On trouve la paroi de l'anse sigmoïde épaissie, atteignant l'épaisseur d'un doigt.

Colostomie sur le côlon transverse.

Traitement local de l'intestin par la colostomie durant un an sans résultat.

Nouvelle laparotomie. On trouva la paroi du côlon altérée. L'altération des parois coliques dépassait en amont la colostomie.

Résection du côlon à partir du cul-de-sac de Douglas jusqu'à l'angle colique droit; une colostomie est établie sur le côlon ascendant.

Cinq ans après cette résection du côlon, amélioration évidente sans récurrence et sans signes de propagation de l'affection dans le côlon ascendant.

Pièce opératoire. — Polypes peu pédiculés.

Hypertrophie des parois intestinales, cicatrices sur la muqueuse.

Microscopiquement. — Prolifération des glandes avec sécrétion muqueuse très marquée. Par places, *dédifférenciation de l'épithélium glandulaire.*

90. *Id.* — Obs. II. Homme de 36 ans. Pas d'antécédents familiaux. Antécédents personnels: diarrhée à l'âge de 8 ans.

Début de l'affection à 33 ans, par de la diarrhée, des vomissements et des douleurs abdominales. Évolution par poussées.

Traitement chirurgical. — Résection du rectum. Guérison. Durée 3 ans.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée avec mucus et sang ayant succédé à un épisode aigu où ces symptômes s'accompagnaient de vomissements et de douleurs. Température non précisée.

Examen local. — La muqueuse épaissie du rectum oblitère en partie la lumière de l'intestin, et est recouverte d'innombrables polypes.

Traitement. — Traitements médicaux, puis à la suite de rechutes successives résection du rectum au-dessous du cul-de-sac de Douglas. Guérison et reprise de poids.

Pièce opératoire. — Petits polypes à la partie supérieure du segment enlevé, ayant à peine 2 ou 3 millimètres de long, mal séparés de la muqueuse environnante, assemblés en groupes. Histologiquement formés surtout de glandes hypertrophiées et hyperplasiées.

Existence de *cellules épithéliales différenciées* sur certains polypes.

Sur le reste de la muqueuse, aspect inflammatoire de la paroi rectale; desquamation épithéliale en surface, néoformations vasculaires par place.

91. *Id.* — (Obs. III). Homme de 56 ans, sans antécédents familiaux. Début de l'affection à 49 ans par un épisode diarrhéique. Durée 7 ans.

Cette diarrhée s'accompagnait de mucus et d'hémorragies rectales, avec une altération de l'état général telle que le malade était obligé de rester couché, et perdit 13 kilogrammes.

Son état s'améliora sous l'influence du traitement médical, si bien qu'après 5 semaines il put se lever; la diarrhée disparut et il resta 6 ans et demi en bonne santé.

Il eut à nouveau du mucus et du sang dans ses selles qui, par ailleurs, gardèrent leur consistance et leur aspect normal; il fut admis à l'hôpital, et la rectoscopie montra une muqueuse enflammée, ulcérée, hémorragique.

Cet état ne s'améliorant pas sous l'influence d'un traitement médical, on pratiqua une laparotomie. L'anse sigmoïde apparut très infiltrée.

On fit une colostomie, l'intervention fut suivie de mort.

Autopsie. — Modification du côlon ascendant, du sigmoïde et du rectum : processus inflammatoire ulcéreux très ancien dans le côlon sigmoïde et le rectum; dans ce dernier territoire (rectum) l'inflammation aboutit à provoquer un épaississement de la paroi interne, et à donner naissance à de nombreux polypes. Ces polypes ont 10 millimètres de long et 2 ou 3 millimètres de large. Ils sont bien séparés de la muqueuse environnante, mais la distinction du pédicule et de la tête se fait mal.

Microscopiquement formés par une production inflammatoire de la sous-muqueuse, tandis que la muqueuse ne prend aucune part active à la formation des polypes, et revêt ceux-ci de la même façon que le reste de la paroi intestinale environnante. Polyposé inflammatoire.

92. SOPER, 1916. — Garçon de 18 ans. Sans antécédents.

Début de l'affection dans l'enfance par de la diarrhée.

Signes fonctionnels. — Diarrhée contenant du sang; prolapsus rectal.

Plusieurs rectoscopies successives montrent l'apparition de polypes dans des régions de l'ampoule rectale où il n'y en avait pas antérieurement. Ce processus est facile à suivre car les polypes ne sont pas très nombreux.

Traitement chirurgical. — Ablation de 7 polypes à l'anse froide par les voies naturelles, en 3 interventions réparties sur 2 ans, cautérisation du pédicule à l'acide chromique, colectomie en un temps avec anastomose iléo-sigmoïdienne au bouton.

Guérison suivie 2 ans.

Pièce opératoire. — Polyposé généralisée du gros intestin à forme circonscrite. La pièce contenait 8 tumeurs dont la taille allait de celle d'un pois à celle d'une petite noix de galle.

Histologiquement il s'agissait d'adénomes bénins. Le seul caractère marquant est la grande richesse cellulaire et l'abondance de la trame conjonctive ainsi que la dilatation kystique des glandes intestinales; pas de notion de différenciation.

Les coupes reproduites sont à un grossissement trop faible pour voir les caractères cellulaires.

93. LOCKHART-MUMMERY, 1918. — Jeune femme de 22 ans.

A commencé à souffrir à l'âge de 16 ans de selles diarrhéiques. Durée 6 ans.

Colectomie totale. Guérison post-opératoire suivie 6 mois.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée contenant du mucus et du sang. Amaigrissement. Anémie.

Six ans après le début, on vit au rectoscope de nombreux adénomes dans le rectum et le sigmoïde, ils saignaient abondamment. Pas de prolapsus.

Laparotomie médiane exploratrice; exploration du côlon qui permit de sentir de nombreux polypes, remontant aussi haut que le cæcum. Colectomie et anastomose termino-latérale iléo-rectale.

Guérison complète. La malade fut suivie durant 6 mois.

La pièce enlevée montre des adénomes multiples de caractère bénin, sur toute la surface du gros intestin.

94. CARNOT, FRIEDEL et FROUSSART, 1919. — Homme de 36 ans, sans antécédents familiaux ni personnels jusqu'au début des accidents intestinaux.

L'affection débute à l'âge de 19 ans par des poussées de recto-colite aiguës; de 1906 à 1918, 6 poussées de recto-colite caractérisées chacune par :

Des coliques.

Du ténesme.

Des selles diarrhéiques muco-sanglantes.

Un amaigrissement notable.

Un état fébrile est constaté une fois. A l'occasion de la dernière poussée suivie par les auteurs il n'y avait pas de fièvre. Entre la première et la seconde atteinte rémission complète de 4 ans. Le même intervalle sépare la deuxième et la troisième atteinte; les autres poussées se succèdent plus rapprochées chez ce malade alors mobilisé.

Entre les crises persiste un trouble des fonctions intestinales marqué par la modification des selles, multiples, pâteuses, puis muco-sanglantes.

Examen de l'abdomen toujours négatif.

L'examen rectoscopique révèle l'existence de la polypose et de modifications de la muqueuse, d'aspect inflammatoire.

La première rectoscopie pratiquée en 1916 à l'occasion de la cinquième poussée, montre sur toute l'étendue accessible à l'instrument :

a) Des polypes saignants, sessiles et pédiculés, atteignant le volume d'un grain de mil et même celui d'un petit pois;

b) Des ulcérations arrondies à bord net.

Absence de tout rétrécissement.

Deux ans après, à l'occasion d'une rechute traitée et améliorée par le professeur Carnot et ses collaborateurs, on constata à des examens successifs des parois rectales, échelonnés sur 6 mois environ, la présence d'un rétrécissement dont l'orifice s'ouvrait à 6 centimètres de l'anus; cet orifice était entouré de végétations polypeuses saignant au contact du tube.

Deux mois plus tard on put franchir ce rétrécissement. La muqueuse sus-jacente n'était pas ulcérée, mais infiltrée et comme cartonnée. Elle était tapissée de nombreux polypes sessiles dont la taille allait de celle d'un petit pois à celle d'une noisette.

L'amélioration se poursuivait sous l'influence d'un traitement local au chlorure de magnésium et parallèlement la muqueuse perdit son infiltration, redevint souple et reprit sa couleur normale blanc-rosé qui tranchait sur la couleur rouge foncé des polypes.

Le rétrécissement s'effaça, le nombre et la taille des polypes diminuèrent. Le malade fut perdu de vue après cette guérison fonctionnelle et anatomique.

Un examen biopsique avait montré qu'il s'agissait de polypes de formation purement muqueuse.

95. MULLER, 1920. — Homme de 46 ans. Pas d'antécédents personnels.

Caractère familial de l'affection : une sœur plus âgée de 2 ans présente les mêmes symptômes. Les parents et les autres frères et sœurs sont bien portants.

Début de l'affection à 15 ans 1/2 par des hémorragies. Malade non suivi.

Signes fonctionnels. — Hémorragies de sang rouge après les selles, entourées de mucus.

Pas de diarrhée, ni de douleurs abdominales ni anales. Prolapsus d'un polype constaté une dizaine de fois.

Etat général médiocre.

On est surtout frappé par les *troubles du développement* de ce sujet : « caractère infantile ; absence de poils axillaires et pubiens ; petite verge ; testicules à peine gros comme une noix ; tissus musculaire et adipeux normaux ; » malade pâle. G. R. 3.500.000. G. B. 9.000.

Pas de symptômes abdominaux.

Examen local. — L'anus ne montre extérieurement aucune modification.

Toucher rectal. — On sent dans le rectum des polypes gros comme des haricots, pédiculés, mobilisables.

La rectoscopie montre des polypes de tailles diverses, sessiles ou pédiculés ; la muqueuse intermédiaire est rose pâle, recouverte de mucus.

Ces polypes saignent légèrement sous le rectoscope.

Examen radiologique du gros intestin par lavement opaque. — Deux clichés en décubitus ventral l'un avec baryte épaisse, l'autre avec une émulsion barytée légère ; ce dernier montre au milieu de la masse opaque des taches claires bien limitées, qui trahissent par leur forme la silhouette des polypes pédiculés.

Ces images se voient sur tout le trajet du cadre colique. Pas de biopsie.

Le malade demanda à sortir et ne fut point traité.

Polypose avec infantilisme.

96. GREYX, DAMADE et MASSIAS, 1921.

97. SCHÖTTLER, 1923. — (Obs. V). Enfant de 15 ans. Pas d'histoire clinique.

Polypose généralisée du gros intestin. Polypes de taille variable avec *dédifférenciation cellulaire* sur les plus grands polypes. Coexistence d'un cancer à 19 centimètres au-dessus de l'anus.

Cet auteur mentionne 8 cas consistant uniquement en pièces anatomiques appartenant aux instituts anatomo-pathologiques de Chemnitz et de Goetting :

La première concerne une polypose à forme circonscrite du gros intestin chez une malade morte de tuberculose sans coexistence de lésion tuberculeuse intestinale. — Le deuxième a trait à une polypose circonscrite de l'intestin grêle. — Dans le troisième, homme de 44 ans, on trouva de nombreux polypes sur l'anse sigmoïde et un cancer du rectum sténosant. — Dans le quatrième, femme 22 ans, il s'agit d'une polypose localisée du gros intestin atteignant le côlon ascendant et le côlon transverse compliquée d'un cancer de l'angle colique gauche. — Nous avons résumé la cinquième observation. — La sixième a trait à une pièce opératoire : double cancer rectal et polypose intercalaire.

Forme circonscrite. — La septième concerne une polypose généralisée de l'intestin grêle. — La huitième est un cancer du rectum avec polypose.

98. CZERMAK, 1925. — Femme 46 ans, pas d'antécédents personnels ; mère morte d'un cancer de l'intestin.

Début de l'affection à 38 ans, par des douleurs gastriques et des vomissements. Durée 8 ans. Mort par cachexie.

Deux ans après le début, à la suite d'un accouchement, apparition de la diarrhée ; cependant les troubles gastriques prédominent et l'on est amené à faire à cette malade une gastro-entérostomie qui n'apporte pas d'amélioration ; dans les 5 dernières années, accentuation : 1° des troubles gastriques : douleurs et vomissements ; 2° des troubles intestinaux : diarrhée contenant du mucus et du sang en grande quantité ; 3° grave altération de l'état général, amaigrissement, légère ascite, œdème, sans albumine ni sucre dans les urines ; le liquide de tubage gastrique est anachlorhydrique.

Examen de l'abdomen. — Ballonné, légère ascite ; pas d'examen local du rectum.

Un examen radiologique du tube digestif, par ingestion, montre un bon fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie, un passage rapide de la substance opaque dans le grêle, un remplissage très défectueux de l'estomac et un transit intestinal accéléré ; pas d'image de polypose.

Autopsie. — Polypose généralisée du gros intestin à forme disséminée ; très nombreux polypes dont la taille varie de celle d'un grain de chènevis à celle d'une prune ; la plupart pédiculés.

Histologie. — L'auteur distingue trois groupes suivant la proportion du tissu conjonctif et du tissu épithélial. Un premier groupe est caractérisé par le simple épaissement de la muqueuse et l'allongement des canaux excréteurs. Le deuxième groupe est caractérisé par la participation de la sous-muqueuse et de la musculaire muqueuse. Le troisième groupe contient des polypes bien formés, pédiculés. En regard du pied de ces polypes C. note l'épaississement de la couche musculaire de l'intestin. L'épithélium est *dédiérencié* (diminution de la fonction mucipare, modification de la morphologie cellulaire, cellules hautes sombres, à noyaux allongés, mais conservation de l'ordination en une seule rangée).

99. *Id.* — Obs. II. Homme 51 ans, sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection à 50 ans 1/2 par des troubles dyspeptiques, perte de l'appétit, puis hémorragies rectales, douleurs abdominales, entraînant un amaigrissement et une asthénie rapidement progressive. G. R. 3.800.000. G. B. 6.300.

Examen de l'abdomen. — Deux tumeurs abdominales palpables. Pas

d'examen local ano-rectal. Une laparotomie exploratrice montre un cancer sténosant du transverse qui est réséqué. Anastomose termino-terminale.

Deux jours après, crise d'occlusion et le sujet succombe malgré l'établissement d'un anus cæcal.

L'autopsie montre une péritonite diffuse et l'existence d'une polypose généralisée du gros intestin. Ces polypes se présentent comme des soulèvements de la muqueuse, tantôt circonscrits, tantôt étalés, pas toujours nettement distincts de leur entourage ; certains polypes ont un pédicule, ce sont de beaucoup les moins nombreux.

Histologiquement, les formations polypeuses sont formées particulièrement de canaux glandulaires réguliers et élargis ; plusieurs sont enroulés et digités ; ils sont revêtus d'un épithélium muqueux dont les fonctions sont normales. Pas de différenciation cellulaire. Le cancer est un cancer cylindrique infiltré.

400. ERDMANN et MORRIS, 1925. — Obs. I. Garçon 14 ans, sans antécédents.

Début de l'affection dans la première enfance par des hémorragies rectales et des douleurs à la défécation. Durée plusieurs années. Colectomie totale. Guérison.

Signes fonctionnels. — Douleurs à la défécation, sang dans les selles. Etat général très altéré : chute de poids, pâleur.

Traitement. — 1^o Appendicostomie et lavages sans succès. 2^o résection colique avec iléo-sigmoidostomie termino-terminale. Malade suivi durant quelques mois.

401. *Id.* Obs. II, 1925. — Femme 22 ans. Cas familial. Le père, ayant des symptômes analogues fut trouvé porteur d'un cancer rectal et de polypose colique disséminée.

Début de l'affection à l'âge de 18 ans, par de la diarrhée. Durée 4 ans, résection colique, guérison.

Signes fonctionnels. — Crises dysentériques, état général très altéré.

Traitement. — 1^o Appendicostomie et lavages à titre palliatif ; 2^o hémicolectomie droite avec suture termino-terminale de l'iléon et du sigmoïde.

Malade suivie quelques mois, considérée comme guérie.

Pas d'examen histologique.

402. FISCHER, 1925. (Voir p. 259, Addendum.)

403. PENNANT, 1925. — Observation familiale de polypose. Sur 4 enfants, 3 frères sont atteints de polypose intestinale compliquée de cancer chez 2 d'entre eux.

Obs. I. — Le premier âgé de 30 ans se plaignait depuis quelques années de la présence de sang dans ses selles, et souffrait de constipation progressivement croissante ; chute de poids considérable.

Laparotomie exploratrice montrant l'existence d'une masse fixée, volumineuse, sur le côlon descendant. Mort post-opératoire.

Constatations anatomiques : à l'ouverture du côlon, sur toute la surface de la muqueuse, on trouva de petits polypes pédiculés et une tumeur maligne attenante à l'anse sigmoïde.

Obs. II. — Le deuxième frère, âgé de 32 ans vint consulter 6 mois plus tard avec des symptômes analogues et l'auteur trouva des tumeurs semblables dans l'anse sigmoïde.

On fit une colostomie ; à l'ouverture du côlon on trouva un grand nombre de polypes pédiculés, ayant les mêmes caractères que ceux observés dans le côlon du premier frère.

Obs. III. — Un troisième frère âgé de 27 ans, fut convoqué par l'auteur, cet homme avait souvent du sang dans les selles ; il se refusa à toute intervention chirurgicale.

Il est à noter également que la sœur de ces sujets était morte d'un cancer de l'utérus à 24 ans, et que la mère était morte à un âge précoce d'une affection cancéreuse.

104. CECARELLI. — Homme 45 ans. Pas d'antécédents personnels ni familiaux. Début de l'affection à 30 ans par des troubles dyspeptiques, une sensation de pesanteur abdominale et de la diarrhée, le tout évoluant par poussées s'accroissant progressivement. Durée 15 ans. Mort par occlusion intestinale due à un cancer.

Symptômes fonctionnels : douleurs coliques et ténésme dans les derniers temps ; diarrhée, 20 à 25 selles par jour, alternant avec des périodes de constipation ; présence de mucus et de sang dans les selles.

État général très altéré.

Le malade est examiné à l'occasion d'une crise d'occlusion intestinale. L'abdomen météorisé, douloureux dans la région iléo-cœcale, présente un péristaltisme évident.

Intervention dirigée contre l'occlusion : laparotomie médiane. Constata-tion d'une masse néoplasique cœcale et d'un nodule de même nature sur la fin de l'iléon.

Iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale. Mort.

Autopsie. — Polyposse généralisée du gros intestin et de la fin du grêle, à forme disséminée. Il y a des polypes de toutes tailles, sessiles, pédiculés ou digités. Histologiquement ils se rapportent à trois types suivant leur taille :

1° Simple épaissement de la muqueuse ;

2° Polypes formés par la participation de la sous-muqueuse et de la musculaire muqueuse à la saillie de la couche muqueuse ;

3° Polypes vrais, franchement pédiculés, caractérisés par la présence des couches précédentes et leur individualisation.

Histologiquement : hypertrophie et hyperplasie des glandes de Lieberkühn sur les plus gros polypes surtout ceux siégeant dans la région

cæco-ascendante (proche du cancer), nombreux culs-de-sac d'*épithélium dédifférencié*. (Modification des cellules, stratification, effondrement de la musculaire muqueuse.)

État de la muqueuse intermédiaire macroscopiquement normal, congestionnée, mais sans ulcérations.

Histologiquement desquamation cadavérique de l'épithélium, mais nombreuses formations kystiques des glandes de cette muqueuse.

Cancer. — Cancer cæcal infiltré, sténosant et par place ulcéré. Adénocarcinome cylindrique avec infiltration de toutes les couches.

Le petit cancer iléal également ulcéré présente les mêmes caractères histologiques.

105. COFFEY, 1926. — Femme 39 ans, mariée, 1 enfant.

Début de l'affection par de la diarrhée sanglante, qui survient par poussées, se répète et s'accroît. Durée de l'affection 9 ans. Colectomie, guérison.

Signes fonctionnels : diarrhée sanglante, mucus, prolapsus rectal. État général très altéré, malade amaigri et pâle; pas de symptômes abdominaux.

Une rectoscopie montra jusqu'à 25 centimètres de l'anus des polypes plus ou moins volumineux et une masse de la taille d'un œuf de poule siégeant dans la partie moyenne du rectum; plusieurs ulcérations dont certaines étaient volumineuses et les plus petites de la taille d'une tête d'épingle.

Toute la paroi rectale était tapissée de mucus. L'examen des selles ne montra ni amibes ni parasites.

Traitement chirurgical : On commença l'intervention par la voie périméale et le rectum fut extirpé jusqu'à la hauteur du grand polype; un examen extemporané de ce polype par congélation fit porter le diagnostic d'adénocancer; on fit dans la même séance opératoire un temps abdominal d'exploration qui montra l'existence d'une polypose envahissant tout le cadre colique, et l'on établit un anus iléal définitif.

Un nouvel examen anatomique fit conclure à la nature adénomateuse de la lésion, et la malade fut suivie 2 ans et 4 mois, porteuse de son iléostomie. La tumeur rectale paraissant augmenter de volume on fit une colectomie totale. Malade suivie 1 an 1/2 après la colectomie pratiquée suivant la technique de Coffey.

Pièce opératoire : Polypose généralisée du gros intestin prédominant sur le transverse, à forme disséminée, très nombreux polypes, d'aspect adénomateux histologiquement.

État de la muqueuse intermédiaire non précisé. Au moment de la colectomie on trouva 3 cancers non ulcérés, l'un dans l'ampoule rectale, l'autre sténosant l'angle colique, le dernier cæcal.

106. WHEELER, 1926. — Obs. I. Jeune fille, 26 ans.

Constipation remontant à l'enfance. Début de l'affection à l'âge de

24 ans par la présence de sang dans les selles, durant 2 ans. Mort post-opératoire après colectomie.

Symptômes fonctionnels : douleurs coliques ; selles de consistance normale, environnées de mucus et de sang ; chute du poids, altération de l'état général, pâleur, amaigrissement, température aux environs de 38°.

Abdomen : la palpation de l'abdomen permet de sentir dans la fosse iliaque droite une tumeur allongée. Pas d'examen ano-rectal. On porta le diagnostic de tuberculose iléo-cæcale ou de cancer du côlon ascendant.

L'examen radioscopique après ingestion ne montra pas de lésion.

Traitement : Dans un premier temps, iléo-sigmoïdostomie ; au cours de cette intervention l'auteur nota l'état de l'intestin ; les hémorragies cessèrent mais la douleur et la diarrhée continuèrent.

Deuxième intervention : résection colique étendue de la valvule iléo-cæcale, à l'anastomose. Mort post-opératoire.

Constatations anatomiques : Après prélèvement opératoire : polyposé généralisée du gros intestin à forme disséminée, très nombreux polypes sessiles et pédiculés « qui ne montrent aucun signe de malignité, mais une inflammation de la muqueuse » (?)

La paroi intestinale adjacente était *congestionnée et infiltrée*, au point de donner l'impression à l'opérateur que tout mouvement brusque amènerait une rupture. Pas d'ulcérations.

Très probablement polyposé inflammatoire avec paroi très infiltrée.

107. *Id.* — Obs. II. Jeune fille de 16 ans présentant de la diarrhée et du sang dans ses selles depuis l'enfance, le tout évoluant par poussées.

Le toucher rectal montrait l'envahissement de cet organe par des polypes.

La rectoscopie était très gênée par un écoulement purulent et sanguinolent.

L'examen du sang donnait une proportion élevée d'éosinophiles, soit 14 p. 100.

Par ailleurs, le retard du développement pondéral et statural était considérable ; au moment où la malade fut examinée par Wheeler pour la première fois elle pesait 26 kilos et mesurait 1^m,37.

Les caractères sexuels secondaires n'étaient pas apparus ; les systèmes pileux pubien et axillaire n'étaient pas développés ; l'auteur ne parle pas des règles.

Dans une première intervention, croyant avoir à faire à une polyposé localisée à l'extrémité du rectum, il fit une résection circulaire suivie d'abaissement d'une partie de la muqueuse rectale, avec cautérisation des polypes isolés sus-jacents.

Ultérieurement, un nouvel examen montra un groupe de polypes inaccessibles par voie naturelle.

C'est alors que dans un deuxième temps il extériorisa le côlon pelvien, réséqua au bout de quelques jours de l'anse malade ; quelques semaines après il introduisit dans les segments supérieur et inférieur un tube d'émanation radifère qu'il remonta peu à peu. Il ferma l'anus quand toute trace de sang eut disparu dans les selles.

Un an après, les troubles ne s'étaient pas reproduits ; l'éosinophilie était tombée à 1 p. 100 ; la formule sanguine était redevenue normale, mais surtout la jeune fille s'était développée en poids et en taille, elle avait gagné en 10 mois 17 kilogrammes et 2 centimètres $1/2$ de taille et ses caractères sexuels secondaires (poils pubiens et axillaires) commençaient à apparaître.

Le compte rendu histologique porte simplement que les tumeurs avaient un caractère adénomateux.

108. SCHMIEDEN et WESTHUES, 1927. — (Obs. II). Homme 32 ans, sans antécédents personnels ni familiaux notables.

Début de l'affection à l'âge de 22 ans par de la diarrhée avec du mucus et du sang faisant penser à une dysenterie. Évolution ayant duré 10 ans, terminée par guérison opératoire (colectomie totale datant déjà de 3 ans).

Signes fonctionnels. — Plusieurs selles par jour avec périodes de rémission de 3 à 4 jours. Les selles contiennent du mucus et du sang.

Pas de symptômes dyspeptiques. Chute de poids et anémie. Hémoglobine 45 p. 100. Pas de symptômes abdominaux.

Diagnostic par l'examen rectoscopique et le toucher rectal.

Traitement médical par astringents durant 4 ans ; puis exclusion totale du gros intestin par l'établissement d'un anus à éperon cæcal. Lavages du gros intestin ; persistance des selles sanglantes ; puis extirpation totale du cadre colique avec anus contre nature sur l'iléon, guérison maintenue depuis 3 ans.

Pièce opératoire. — Envahissement polypeux de tout le cadre colique, commençant 2 centimètres au-dessus de l'anus, prédominant sur le rectum et le sigmoïde. Polypose à forme disséminée. Les polypes ont une taille qui va, pour les polypes pédiculés, de celle d'une simple saillie verruqueuse lenticulaire de teinte foncée à celle d'un pois.

Histologiquement. — Polypes de structure adénomateuse, presque tous formés à la périphérie d'*épithélium différencié*. En trois endroits cancers microscopiques découverts par hasard, répondant à l'aspect de cancers infiltrés à cellules cylindriques.

109. GRAHAM, 1928. — Femme de 33 ans, sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection à 28 ans par un syndrome dysentérique, duré 6 ans. Colectomie. Guérison.

Symptômes fonctionnels. — Douleurs coliques, 6 à 7 selles par jour contenant du mucus et du sang. Le tout évoluant par poussées. Ces

poussées s'accompagnent d'altération de l'état général avec chute de poids, accès de fièvre et hyperleucocytose.

Pas de symptômes abdominaux.

Une rectoscopie montre un polype haut situé.

La radiographie fut pratiquée chez cette malade mais ne donna pas de renseignements.

Traitement. — Résection colique en plusieurs temps. Guérison.

Examen anatomique. — Biopsie après rectoscopie puis pièce opératoire : polypose généralisée du gros intestin épargnant le rectum. Les polypes sont de nature adénomateuse. Pas de notion de différenciation cellulaire. Coexistence de deux cancers ulcérés à type d'adénocancer.

110. OSELLADORE, 1928. — Homme 65 ans. Sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection à 53 ans par des hémorragies anales. Durée 12 ans. Guérison opératoire suivie 6 mois.

Symptômes fonctionnels. — Douleurs abdominales vagues et diffuses; constipation progressivement croissante; hémorragies; tardivement ténisme rectal. Sujet en bon état général, un peu pâle.

Symptômes abdominaux. — Météorisme abdominal. Perception d'une tumeur mal délimitée dans le cadran inférieur gauche de l'abdomen.

L'examen digital et rectoscopique de la cavité anale ne montra rien.

L'examen des matières ne montra pas d'anomalies en dehors de la présence constante d'hémorragies occultes.

Une radiographie après lavement opaque permit de constater l'existence d'un rétrécissement à bords irréguliers, siégeant à l'union du côlon descendant et du côlon sigmoïde.

Le diagnostic porté fut celui de cancer du côlon descendant.

Traitement chirurgical. — 1° Extériorisation de l'anse sigmoïde; exploration du côlon faite au moment de la laparotomie, elle ne montra pas d'extension du processus polypeux, non plus que l'envahissement des ganglions mésentériques. 2° Résection de l'anse 8 jours après. 3° Ultérieurement cure de l'anus artificiel. Avant de pratiquer cette cure on détruisit au thermocautère quelques polypes qu'avait permis d'apercevoir le rectoscope dans la partie supérieure de la branche efférente de l'anus artificiel.

Constatactions anatomiques : sur le fragment de l'anse sigmoïde mesurant 20 centimètres de long, on voit un cancer ulcéré sténosant, qui occupe les deux tiers de la circonférence de l'intestin; il est accompagné de 4 polypes sous-jacents nettement pédiculés.

Histologiquement le cancer est un adéno-cancer cylindrique infiltrant toutes les tuniques de l'intestin.

Les polypes sont formés d'un centre conjonctif revêtu d'épithélium. Cet épithélium est purement adénomateux pour les plus petits polypes ;

pour les gros polypes, à côté de l'épithélium adénomateux coexiste un *épithélium dédifférencié* (taille allongée des cellules, hyperchromatophilie, stratification par place).

Polypose à forme circonscrite compliquée d'un cancer.

Muqueuse intermédiaire normale.

111. HULLSIEK, 1928. — Homme 34 ans. Cas familial. Un frère opéré est mort de polypose. Père mort d'une maladie de l'intestin.

Début dans l'enfance par de la diarrhée. Mort après une colectomie nécessitée par un cancer.

Symptômes fonctionnels. — Plusieurs selles par jour contenant du sang. Pas de symptômes gastriques, bon appétit, mais altération de l'état général, surtout chute de poids; pas de symptômes abdominaux.

La rectoscopie montre l'existence d'une polypose rectale, mais ne permet pas d'atteindre la limite supérieure du processus. Muqueuse intermédiaire aux polypes normale.

Traitement. — 1° ablation à l'anse des plus gros polypes de l'ampoule rectale en plusieurs séances répétées durant 4 mois, ce qui amène une diminution du nombre des selles et un gain de poids. 2° radiothérapie qui donna une forte réaction générale, mais pas de régression des polypes (trois mois après, reprise de la diarrhée). La rectoscopie montra à la jonction du rectum et de l'anse sigmoïde une masse plus grosse n'ayant pas l'aspect des polypes examinés antérieurement.

Biopsie : constatation de dégénérescence cancéreuse.

Laparotomie exploratrice pour déterminer l'étendue des lésions et faire une iléo-colectomie suivant le procédé de Coffey. Mort au quatrième jour.

Constatations anatomiques : Biopsie puis prélèvements opératoires et autopsie : Polypose généralisée du gros intestin, de la valvule iléo-cæcale à l'anus. Très nombreux polypes de tailles variables, la plupart pédiculisés, formés d'un centre conjonctif entouré de glandes bordées par un épithélium mucipare entièrement normal. Pas de notion de dédifférenciation. Muqueuse intermédiaire normale. Coïncidence avec deux lésions cancéreuses, l'une siégeant sur le rectum, l'autre non ulcérée à l'union du rectum et de l'anse sigmoïde. Tuberculose pulmonaire des deux sommets.

Polypose qui n'a pas été améliorée par le traitement radiothérapique.

112. CHAPMANN, 1929. — Femme 49 ans. Sans antécédents personnels ni familiaux.

Début de l'affection à 48 ans par des troubles dyspeptiques. Durée un an, mort par cachexie.

Constipée.

Signes digestifs. — Tiraillements épigastriques, renvois entraînant des vomissements.

Signes physiques. — L'examen physique est entièrement négatif, en dehors de l'examen de l'abdomen qui montre du météorisme et du péristaltisme dirigé de droite à gauche.

Radiographie après ingestion. Image lacunaire sur la portion terminale de la grande courbure : défaut de remplissage du côlon ascendant et du côlon transverse.

Après lavement : arrêt de la progression du lavement au milieu du côlon transverse, et rétrécissement individualisé par des traînées opaques. On porte le diagnostic de cancer du côlon transverse.

La laparotomie montra une infiltration de la grande courbure de l'estomac, et permit de pratiquer : 1° une anastomose iléo-colique sur l'angle splénique ; 2° une hémicolectomie droite, enlevant presque tout le côlon transverse.

La malade guérit de son opération ; l'anastomose fonctionne bien.

Neuf mois après, amaigrissement, cachexie, un nouvel examen radiologique montre la persistance de l'image lacunaire sur la grande courbure.

Mort par cachexie.

Les auteurs avaient porté le diagnostic de colite polypeuse plutôt que de polypose, et l'image radiologique trouvée était celle d'un rétrécissement plus que d'une polypose.

Prélèvement opératoire et autopsie. — Polypose gastrique et segmentaire du gros intestin, intéressant le côlon ascendant, et la moitié du côlon transverse droit. Forme disséminée. Les polypes de l'intestin sont de taille variable ; ils ont un centre conjonctif et un revêtement épithélial dont les glandes sont normales. Infiltration marquée par leucocytes éosinophiles. Pas de dédifférenciation.

La muqueuse intermédiaire est ulcérée.

La paroi de l'intestin présente un *épaississement très marqué* et une infiltration de la muqueuse par des leucocytes et surtout l'hypertrophie et l'hyperplasie de la sous-muqueuse et de la couche musculaire. La séreuse péritonéale est épaissie.

Microscopiquement. — « La coupe n'est pas celle d'une véritable polypose, mais celle d'une véritable colite chronique inflammatoire. »

Estomac environné d'adhérences rétractées, et épaississement de la paroi. Polypes tapissant l'estomac de l'œsophage jusqu'au pylore, avec ulcérations cratériformes sur la paroi postérieure.

Pas d'examen histologique des polypes gastriques ni des ulcérations cratériformes.

En résumé. — Probablement polypose inflammatoire avec coexistence d'un processus polypeux gastrique, dont la nature anatomique reste douteuse.

143. MELCHIOR, 1929. — Homme 17 ans, antécédents non précisés.

Début de l'affection à 12 ans par un prolapsus rectal à l'occasion des selles. Durée 7 ans.

Guérison opératoire constatée six mois après une amputation abdomino-périnéale étendue du rectum.

Symptômes fonctionnels. — Pertes de sang pur ; prolapsus anal. Pas de troubles dyspeptiques.

Sujet mal développé, infantile d'aspect, paraît 15 ans au plus. Sa pâleur s'accroît d'année en année.

Deux rectoscopies successives pratiquées à deux ans de distance montrent l'extension du processus polypeux qui s'arrêtait au début à 15 centimètres de l'orifice anal et qui, plus tard, envahit toute l'étendue du rectum jusqu'à 28 centimètres, dépassant nettement la limite du champ du rectoscope.

Une radiographie montre que le processus atteint l'anse sigmoïde.

Traitement — Ligature et ablation des polypes accessibles par les voies naturelles. Le processus ayant continué à progresser malgré cette intervention, on fit au bout de deux ans une laparotomie pour confirmer l'extension diagnostiquée radiologiquement. Amputation d'un fragment de 30 centimètres suivie d'abaissement intra-sphinctérien. Bonnes suites opératoires.

Pièce opératoire. — Rectum et portion terminale de l'anse sigmoïde sur une longueur de 60 centimètres.

Dans la partie inférieure on constate l'existence de polypes pédiculés, sessiles et de petits noyaux rouges sur une muqueuse pâle non ulcérée normale en dehors d'eux.

L'épithélium n'est pas différencié. Le reste de la muqueuse est normal. Dans les polypes les glandes sont hypertrophiées, digitées et par places dilatées en kystes.

114. OBERNDORFER, 1929. — Femme 26 ans, antécédents non précisés.

Début de l'affection à l'âge de 9 ans par de la diarrhée. Évolution vers la mort du fait de la cachexie à 26 ans. Durée 17 ans.

Symptômes fonctionnels — Douleurs au moment de la défécation ; diarrhée, hémorragies rectales ; altération progressive de l'état général ; pâleur, anémie, amaigrissement.

Symptômes physiques. — L'examen du sujet n'est pas rapporté.

Autopsie. — Polyposé généralisée du gros intestin débutant à 15 centimètres en aval de la valvule de Bauhin et descendant jusqu'à l'anus. Environ 138 polypes comptés, en plus de l'épaississement des plis.

Polyposé à forme disséminée.

Les polypes sont formés d'un centre conjonctif et d'un revêtement épithélial ; l'altération de cette pièce d'autopsie ne permet pas de préciser les caractères cellulaires des tumeurs.

115. POUJOL-MAURY et MONTPELLIER, 1929. — Femme 30 ans. Antécédents personnels et familiaux non précisés.

Début de l'affection à 29 ans 1/2 par des pertes de mucus et de sang au moment des selles.

Amputation recto-sigmoïdienne. Amélioration considérable huit mois après.

Signes fonctionnels. — Pertes de mucus et de sang au moment des selles ; amaigrissement ; teint terreux, asthénie.

Pas de signes abdominaux.

Examen local. — Le toucher rectal permet de sentir une tumeur bas située, végétante ; au rectoscope elle apparaît sous l'aspect d'un chou-fleur créant un rétrécissement au-dessus duquel on ne peut remonter.

La biopsie confirme le diagnostic d'épithélioma du rectum.

Diagnostic de cancer du rectum seul porté. Pas de radioscopie.

Ablation abdomino-périnéale du rectum.

L'exploration abdominale montre que toute l'anse sigmoïde est lésée, et l'on fait porter l'amputation sur la terminaison du côlon descendant. La partie terminale du côlon est abouchée à la paroi abdominale.

Bonnes suites opératoires. 8 mois après état général excellent. La malade a engraisé de 12 kilogrammes.

L'exploration digitale de l'intestin ne montre rien d'anormal.

Examen anatomique de la pièce opératoire comprenant le rectum et environ 20 centimètres du côlon : polypose à forme disséminée, localisation segmentaire (rectum et sigmoïde) association de polypes et de villosités (description et photographies).

Ces polypes sont formés de cellules mucipares et d'épithélium *dédifférencié*.

Dans la partie inférieure de la pièce, cancer ulcéré. Epithélioma cylindrique.

116. ANDERSON et MARXER, 1930. Obs. I. — Homme 61 ans, cas familial ; une sœur atteinte de cancer du rectum ; la mère d'un cancer du col utérin. Un frère atteint de colite ulcéreuse ?

Début de l'affection à 38 ans par des selles sanglantes ; altération de l'état général.

Colectomie partielle du côlon ascendant. Reprise des accidents à 57 ans. Ils sont caractérisés par des douleurs coliques et des épreintes survenant toutes les 20 minutes, précédant une selle contenant du mucus et du sang, et par des vomissements.

État général altéré. Température 38°5. Pouls 105 ; langue sèche, desquamée. G. R. 3.600.000. G. B. 3.800, éosinophiles 1 p. 100.

L'examen des selles reste négatif, ni amibes, ni parasites.

Examen rectoscopique. — Montre une tuméfaction de la muqueuse rectale. A 13 centimètres le passage est rétréci par un anneau de polypes.

Biopsie portant sur un polype.

Examen radiologique. — 1° par ingestion, impossible à cause de l'état du malade. 2° Par lavement, rétrécissement à l'union du rectum et de l'anse sigmoïde, qui se montre étroite et déchiquetée. Le côlon descendant et le côlon transverse tendent à expulser leur contenu ; dans

le côlon descendant et le sigmoïde taches claires nodulaires.

Le diagnostic porté fut celui de colite ulcéreuse ou de polypes multiples du côlon descendant et du sigmoïde.

Amélioration par le traitement médical et reprise du travail.

Il semble que dans ce cas le processus polypeux ait été secondaire à une colite ulcéreuse.

Biopsie. — Le polype enlevé semblé être un petit polype formé par la muqueuse du gros intestin supportée par un stroma fibreux inflammatoire avec des vaisseaux congestionnés. Les glandes de la muqueuse sont normales, en suractivité.

117. Obs. II. — Femme 34 ans, constipée.

Début de l'affection à 23 ans, par du ténesme et des pertes de sang puis selles fréquentes.

Symptômes fonctionnels. — Diarrhée, 7 à 15 selles par 24 heures dans les périodes de crise; ténesme, épreintes, les selles contiennent du mucus et du sang.

Symptômes gastriques. — Vomissements et douleurs abdominales violentes, au point de nécessiter de la morphine; amaigrissement, tachycardie, pouls à 106, extra-systoles, pâleur, G. R. 2.800.000. G. B. 5.200, éosinophiles 2 p. 100.

Examen de l'abdomen. — Indolore, pas de symptômes abdominaux.

La rectoscopie ne montre pas d'ulcération, mais 3 formations polypeuses pédiculées à 6 centimètres; l'examen radiographique par ingestion montra une motricité accélérée de l'ensemble du tube digestif. Le rectum commence à se remplir au bout de 8 heures; *image réticulée* du côlon sigmoïde sur laquelle fut porté le diagnostic de polypose. On fit une appendicostomie.

Traitement. — 1^o Appendicostomie à l'âge de 29 ans pour permettre des lavages qui furent mal supportés; régression spontanée des symptômes.

2^o Rechutes successives pendant deux ans en été; les symptômes ont régressé spontanément ou sous l'influence du traitement médical.

118. CHAUVENET, 1931. — Jeune femme 27 ans. Sans antécédents familiaux.

Antérieurement hystérectomie avec résection partielle du grêle pour salpingo-ovarite.

En quelques semaines crises d'obstruction répétées, puis occlusion, sans diarrhée ni hémorragie.

Résection d'un cancer en ficelle sigmoïdien avec polypose à forme circonscrite sous-jacente.

Constatations histologiques : épithélioma cylindrique. Le caractère des polypes n'est pas précisé.

119. FITZGIBBON et RANKIN I (Obs. I). — Femme 25 ans, mère morte d'un cancer de l'intestin.

Début de l'affection dans la première enfance par de la diarrhée. Colectomie totale. Guérison. Malade perdue de vue.

Signes fonctionnels. — Diarrhée et selles de sang pur. Altération de l'état général, amaigrissement, pâleur.

Examen local. — La rectoscopie montre la présence de polypes très nombreux à partir de l'anus ; l'instrument ne permet pas d'atteindre la limite supérieure du processus.

Traitement. — 1° Laparotomie exploratrice et iléostomie.

2° Trois mois plus tard, colectomie totale comportant l'ablation de 14 centimètres de l'iléon et de la partie supérieure du rectum.

3° Résection, extirpation totale du rectum.

Constatations anatomiques, pièce opératoire : polypose généralisée du gros intestin, de l'anus au cæcum inclus ; innombrables polypes sessiles et pédiculés formés d'un centre conjonctif et d'une bordure épithéliale. Le centre conjonctif n'existe que dans les plus gros polypes ; l'épithélium est par place *dédifférencié*, ainsi que le montrent la description et les micro photographies.

État de la muqueuse intermédiaire, normal, macroscopiquement et histologiquement.

Coïncidence avec un cancer ulcéré dans la portion supérieure du rectum, adéno-cancer.

120. *Id.* II (Obs. XIII). — Pas d'histoire clinique.

Le colon fut réséqué pour une polypose généralisée s'étendant de l'anus au fond du cæcum ; les polypes sessiles et pédiculés sont en proie à la *dédifférenciation cellulaire*. Dédifférenciation caractérisée par l'allongement des noyaux, l'allongement des cellules, la stratification des noyaux et la perte de la fonction mucipare, si bien que l'auteur dit que « la maladie qui est appelée polypose pourrait aussi bien être appelée adéno-carcinome généralisé. »

Pas de cancer macroscopique.

121. GRANDCLAUDE et TIPREZ, 1931. — Homme 49 ans. Début de l'affection à 41 ans par de la diarrhée. Durée 7 ans.

Résection du sigmoïde. Guérison.

Sans antécédents personnels ni familiaux.

Symptômes fonctionnels. — Douleurs au moment de la défécation ; diarrhée 5 à 6 selles par 24 heures contenant du mucus et du sang. Pas de troubles dyspeptiques. Léger amaigrissement. Pâleur. Hémoglobine 40 p. 100 G. B. Polynucléaires 65, éosinophile 4.4. Lymphos, 25. Mononucléaires moyens 5,5. Température entre 37°-38°.

Examen de l'abdomen négatif au début ; à la fin de l'évolution, perception d'une tumeur sur l'anse sigmoïde.

Rectoscopie. — Polypose commençant de 11 à 16 centimètres de l'anus ;

polypes isolés les uns des autres pédiculés; en amont et en aval de la polypose la muqueuse est normale.

L'examen radiologique montra, à plusieurs années d'intervalle, une zone floue, nuageuse à la partie moyenne du côlon sigmoïde, étendue sur une longueur de 8 centimètres environ.

Traitement chirurgical. — Extériorisation de l'anse sigmoïde; accolement en canon de fusil et ablation de la tumeur en deux temps.

Guérison.

Examen de la pièce opératoire. — Tumeur ulcérée infiltrant la paroi, ayant les caractères macroscopiques d'un cancer de l'intestin. Au voisinage : polypose dont les éléments ont des dimensions variables, la plupart pédiculés.

Les polypes sont formés d'*épithélium cancéreux*, en l'absence de toute formation adénomateuse¹.

1. Nous avons volontairement laissé de côté les 35 observations (trop succinctes) rapportées par Struthers en deux publications (cfert. Bibliogr.)

CONCLUSIONS

I. — *La polypose recto-colique* est un *syndrome* anatomo-clinique dû à l'hyperplasie de la muqueuse du gros intestin qui donne naissance par places ou dans toute son étendue à des tumeurs (polypes) plus ou moins individualisées et plus ou moins nombreuses. Ces tumeurs sont formées par l'épithélium intestinal et le chorion conjonctivo-vasculaire associés en proportions variables.

II. — Ce syndrome peut être :

a) primitif en apparence.

b) dû à un processus inflammatoire de nature indéterminée.

c) dû à des parasites (*Amœba dysenterica*, Bilharzies).

En l'absence de notions étiologiques plus précises, il faut retenir dans certaines variétés l'*âge précoce du sujet* (le plus souvent avant 30 ans) et le *caractère familial* irréfutable mais inconstant.

III. — L'affection commence en général insidieusement. Elle reste parfois latente jusqu'à l'apparition d'une complication (occlusion).

IV. — Les symptômes fonctionnels recto-coliques sont : la *diarrhée*, les *hémorragies*, plus rarement des *douleurs*, du ténésme et des épreintes.

Des symptômes gastriques peuvent occuper le premier plan dans les *formes gastriques de la polypose recto-colique*.

L'évolution se fait par poussées et aboutit en général à la mort du fait de la cachexie et des complications.

Le diagnostic positif et étiologique de ce syndrome ne peut être porté qu'après un examen *endoscopique* et un examen *radiologique*.

V. — La *Rectoscopie* permet presque toujours de voir les lésions, puisque la localisation recto-sigmoïdienne ne fait défaut que dans 20 p. 100 des cas.

Cet examen montre :

les *tumeurs polypeuses* ;

l'*état de la muqueuse* intermédiaire (normale, congestionnée ou ulcérée).

Il rend possible une *biopsie* qui précise le type anatomique des tumeurs.

VI. — La *Radiographie* est indispensable pour préciser l'extension de la polypose et reste le seul moyen de la reconnaître en l'absence d'une localisation rectale.

La première image radiographique de la polypose a été décrite en 1916 par notre Maître R. Bensaude et ses collaborateurs.

On peut étudier l'aspect du gros intestin, soit après l'administration d'un lavement opaque, soit après évacuation partielle de celui-ci et insufflation d'air.

Dans le premier cas, les polypes apparaissent comme de petites *taches claires sur un fond sombre*, et le segment colique lésé prend un aspect *réticulé, marécageux* ; ses bords sont festonnés.

L'insufflation d'air combinée au lavement opaque donne par contrastes des images plus nettes.

En cas de polypes très nombreux, on retrouve une image réticulée voisine de celle précédemment décrite (car la substance opaque reste entre les tumeurs).

Les polypes volumineux espacés apparaissent très nettement sous forme d'une *ombre circulaire* très souvent entourée d'une zone périphérique plus foncée et tranchent ainsi sur la clarté intestinale.

VII. — *Anatomie macroscopique*. — La polypose peut intéresser le gros intestin en totalité ou en partie, la localisation recto-sigmoïdienne étant toujours la plus fréquente. L'atteinte colique peut s'associer à une atteinte de l'intestin grêle ou même de l'estomac.

La *lésion élémentaire* est représentée par des polypes sessiles ou pédiculés, par des digitations, des épaissements verruqueux

de la muqueuse ou même une simple hypertrophie des plis de la muqueuse.

Ces tumeurs sont très nombreuses et très serrées dans les formes disséminées, beaucoup plus espacées dans les formes circonscrites.

La muqueuse intermédiaire peut être normale ou au contraire le siège d'ulcérations profondes. Dans ce cas, les parois intestinales sont congestionnées et infiltrées ainsi que le montrent des constatations opératoires et des pièces d'autopsie.

VIII. — Par l'analyse histologique, nous avons pu définir trois types anatomiques :

1° Le **Type I** est caractérisé par :

a) *Les modifications des cellules épithéliales.* Elles sont hautes, étroites. Leur protoplasma granuleux a une plus grande affinité pour les colorants basiques. L'index nucléo-plasmique est accru par suite de l'hypertrophie du noyau. Les noyaux ne sont plus ordonnés régulièrement contre la basale, ce qui donne lieu à des aspects de stratification ; les mitoses régulières se multiplient. La fonction mucipare est très diminuée ou abolie dans ces cellules.

Nulle part cependant n'apparaissent les caractères morphologiques ni les tendances envahissantes du tissu cancéreux.

b) Une hyperplasie considérable du tissu glandulaire.

c) Le peu d'importance du tissu conjonctif et des réactions inflammatoires de celui-ci.

2° Le **Type II** est caractérisé par :

a) L'absence des cellules épithéliales du type précédent et par l'hypermuciparité des cellules épithéliales hypertrophiées.

b) Les culs-de-sac glandulaires sont moins nombreux que dans la forme précédente, mais leurs dimensions sont plus grandes. L'hypertrophie l'emporte sur l'hyperplasie.

c) La richesse du tissu interstitiel en éléments cellulaires, avec de petites infiltrations inflammatoires lympho-plasmocytaires localisées et l'existence constante d'ulcérations superficielles.

3° Le **Type III** est caractérisé par :

a) Le très petit nombre de culs-de-sac hyperplasiés.

b) L'existence en proportion à peu près égale de culs-de-sac normaux sans hypertrophie glandulaire et de culs-de-sac hypertrophiés dans leurs dimensions avec hypertrophie et hypermuciparité des cellules qui les tapissent.

c) Les dilatactions kystiques des glandes qui sont en très petit nombre et de moindre taille que dans la forme précédente.

d) La présence d'un volumineux noyau conjonctif central représentant des reliquats d'inflammation : plages de sclérose, disposition radiée des vaisseaux.

En un mot, entre les deux derniers types, les différences dans les tissus glandulaire et conjonctif, *sont d'ordre quantitatif et non plus qualitatif*.

IX. — En rapprochant les données cliniques des données anatomiques, nous individualisons *trois types*¹ :

1° *La polypose essentielle*. — On ne voit jamais d'ulcérations de la muqueuse par la rectoscopie, la paroi intestinale intermédiaire aux polypes est normale ainsi que le montrent la rectoscopie, les interventions abdominales, les examens anatomiques. Histologiquement, cette forme répond aux types anatomiques I et II.

Son évolution, de longue durée, aboutit fatalement à la mort, du fait de la cachexie, de la cancérisation ou d'une occlusion intestinale.

Chez ces malades, nous avons noté de façon très fréquente : une grande anémie, de l'œdème des membres inférieurs, de l'hippocratisme digital.

2° *La polypose inflammatoire de nature indéterminée*. — L'hyperthermie, les localisations infectieuses à distance (parotidites, phlébites) ne sont que des signes de présomption.

La constatation d'ulcérations profondes, mais parfois transitoires, sur la muqueuse recto-colique ou d'une infiltration inflammatoire des parois intestinales permet de porter ce diagnostic.

Les tumeurs appartiennent au type anatomique III.

1. C'est volontairement et pour apporter de la clarté dans cette question encore obscure que nous en donnons une description peut-être trop tranchée et systématique.

3° La *polypose parasitaire*. — Sa nature est établie par la constatation des parasites (Bilharzies, Amibes) dans les selles ou dans les biopsies faites sur les tumeurs.

Les tumeurs ont des caractères appartenant aux types II et III.

En l'absence de constatations suffisantes, nous ne saurions dire si la dégénérescence cancéreuse survient dans les deux derniers types de polyposes et dans quelles proportions.

X. — *Hippocratisme digital*.

Nous avons relevé cinq fois de l'hippocratisme digital sur 13 observations de polypose essentielle. Nous croyons être les premiers avec notre Maître R. Bensaude et P. Hillemand à montrer la corrélation de ce sympôme et d'une affection intestinale : la polypose. Il a été établi depuis qu'une autre affection intestinale chronique (l'amibiase) pouvait également provoquer cette déformation (Lemierre et Levesque).

XI. — *Polypose et infantilisme*.

L'infantilisme peut être lié à la polypose intestinale. A côté de nos deux cas personnels, nous avons relevé cinq faits analogues.

Cette fréquence relative nous permet d'écarter l'idée d'une simple coïncidence. Nous croyons que *l'arrêt de la croissance est secondaire à la lésion colique*.

Dans la maladie cœliaque, l'arrêt du développement est secondaire à un dysfonctionnement intestinal sans lésion anatomique.

Nous proposons avec R. Bensaude et Hillemand d'étendre la signification du terme d'*infantilisme intestinal* et d'y comprendre tous les cas où une lésion de l'intestin (polypose rectocolique, dysenterie amibienne, angiome caverneux du rectum) ou bien un dysfonctionnement (maladie cœliaque de Gee-Herter) entraînent un trouble du développement.

XII. — *Rapports de la polypose avec les polypes isolés ou peu nombreux du gros intestin et avec les polypes gastriques*.

En dehors du test numérique, il n'existe pas de critérium étiologique, clinique ou anatomique pour séparer la polypose des polypes isolés du gros intestin.

Ménétrier étudiant les polypes et les polyadénomes gastriques

leur attribue des caractères anatomiques semblables à ceux que nous retrouvons dans la polypose recto-colique.

XIII. — *Rapports de la polypose et des tumeurs villeuses.*

La *maladie villeuse* est un processus diffus comme la polypose, mais ses éléments se différencient toujours des polypes, quel qu'en soit le type histologique, par leur tendance architecturale.

XIV. — *Polypose et cancer.*

Un seul fait est bien établi, la grande fréquence du cancer au cours de la polypose. Peut-être aussi apparaît-il plus précocement dans cette affection que dans les cas où il est primitif en apparence.

Le rôle de la *cellule épithéliale sombre* dans cette dégénérescence cancéreuse, ne nous paraît pas actuellement défini. Un grand nombre d'auteurs ont voulu voir dans cette forme cellulaire un *état précancéreux*.

XV. — *Pathogénie.*

Toutes les théories appliquées en général à l'étiologie des tumeurs bénignes et du cancer ont été soutenues à propos de la polypose. Elles se groupent sous trois chefs :

Théories inflammatoires et parasitaires;

— irritatives;

— congénitales.

Nous croyons qu'il ne faut pas généraliser, mais discriminer les cas, et nous continuons à ranger ceux qui appartiennent à notre premier groupe anatomo-clinique dans le cadre des tumeurs bénignes, cadre pour lequel des explications pathogéniques multiples mais non satisfaisantes ont été invoquées jusqu'à présent.

XVI. — *Traitement.*

Il faut distinguer plusieurs éventualités :

1° Dans le cas de *Polypose inflammatoire* on peut essayer d'abord un traitement local par des antiseptiques ou des pansements rectaux, mucilagineux, au chlorure de magnésium (Carnot et Friedel) et faciliter l'irrigation du gros intestin par une appendicostomie ou une cœcostomie.

En cas d'échec, les interventions qui dérivent le cours des

matières (iléo-sigmoïdostomie ou anus à éperon suivant la localisation du processus) ont des résultats heureux à leur actif.

2° Dans le cas de *polypose parasitaire*, les traitements spécifiques (sels d'antimoine ou émétine) restent sans action sur les polypes. Il faut leur associer un traitement local dirigé contre les polypes, traitement chirurgical ou physiothérapique, suivant la localisation du processus.

3° Dans le cas de *polypose essentielle*, le traitement dépend de l'extension du processus.

A) Quand le processus est localisé, le seul traitement de choix est l'exérèse.

a) Si le processus limité à l'ampoule rectale est accessible par les voies naturelles, le procédé de choix est l'électro-coagulation selon la technique réglée par R. Bensaude et J. Marchand.

b) Si les polypes ont une localisation plus haute ou plus étendue, on recourra à une exérèse chirurgicale.

B) Quand la polypose est étendue à tout le cadre colique, la colectomie totale, malgré ses dangers, reste la seule intervention logique.

Son pronostic peut être grandement amélioré *en préparant les malades à l'intervention* :

a) Soit en nettoyant l'ampoule rectale de ses polypes par l'électro-coagulation;

b) Soit en traitant la polypose par la radiothérapie profonde.

Le traitement radiothérapique qui amène une sédation des symptômes fonctionnels et une amélioration secondaire de l'état général ne peut encore être considéré comme suffisant. Dans la plupart des cas où il fut seul appliqué, il n'empêcha pas l'apparition d'une complication néoplasique deux à quatre ans plus tard.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBU (A.) — Benigne und Maligne Polypen der Flexura sigmoidea und der Ampulla recti (*Berliner Klin. Wochen.* 1912, n° 39, pp. 1847-1848).
- ALGLAVE. — Occlusion intestinale par un épithélioma annulaire colosigmoïdien coïncidant avec un adénome du jéjunum et des polyadénomes multiples étendus à tout le gros intestin (*Bull. Soc. Anat.*, 1907, p. 244).
- ALLEY (R. G.). — A case of multiple polyposis of the intestine (*Clifton Med. Bull.*, 1926, t. XII, n° 4).
- ANDERSON (J. H.) and MARXER (O. A.). — Multiple polyposis of the colon (*British Journ. of Surgery*, 1929-1930, pp. 451-455).
- ASCHENHEIM. — Ueber polyposis intestinalis (*Thèse Berlin* 1916).
- AUBERTIN et BEAUJARD. — Action des rayons X sur les polyadénomes de l'intestin (*Bull. et Mém. Soc. Médic. des Hôp. de Paris*, 1913, t. I, p. 1221),
— — (*Arch. Electr. Med.*, 1913, n° 361, p. 5).
- BABLER, NIEBRUGGE et FISCH. — Carcinomatous polyposis of the colon (*J. Am. M. Ass.*, 1909, p. 1235).
- BACK (Ivor). — Case and Specimen of Multiple Polypi of the Colon becoming Carcinomatous (*Proceed. R. S. M.*, 1914. *Sub. sect. of Proctol.*, p. 193).
- BARDENHEUER. — Eine seltener Fall von multiplen Drüsenwucherungen der gesamten Dickdarm und Recktalschleimhaut neben Carcinoma recti (*Arch. für Chir.*, 1891, Bd. 41, p. 1887).
- BARGEN (J. A.) et COMFORT. — The association of chronic ulcerative colitis and multiple polyps (*Ann. Int. Med.*, 1930, t. L. pp. 122-133).
- BENSAUDE. — *Traité d'endoscopie* (Masson, édit.).
— et CAIN. — *Biopsie anorectale in Maladies de l'intestin de Bensaude* (t. I, p. 31, Masson, édit.).
— CAIN et LAMBLING. — Les tumeurs villeuses du Rectum (*Presse Med.*, 1930, pp. 1713-1719).
— CAIN et MASSOT. — Les lésions de la recto-colite ulcéreuse aiguë (*Arch. Mal. App. Dig. et Nutr.*, 1932, pp. 127-140).
— CAIN et OURY. — La vaccination dans le traitement des recto-colites hémorragiques et purulentes (*Arch. des Maladies de l'App. Dig.*, 1928, t. XVIII, pp. 313-317).
— GUÉNAUX et CONSTANTIN. — Radio-diagnostic du cancer du gros intestin (*Archives Mal. App. Digestif et Nutr.*, septembre 1916).
— HILLEMANT, MARCHAND et AUGIER. — Le diagnostic radiologique de la

- polypose (*Arch. Mal. App. Dig. et Nutr.*, novembre 1931, p. 1084).
- BENSAUDE et MARCHAND. — Une simplification de la technique d'ablation des polypes recto-sigmoïdiens (*Arch. des Mal. App. Dig.*, 1926, p. 595).
- BICKERSTETH. — Multiple polypi of the rectum occurring in a mother and child (*St. Bartholomew's hosp. reports*, 1890, vol. XXVI, pp. 299-304).
- BILLROTH. — *Über den Bau der Schleimhautpolypen* (Berlin, 1855, pp. 17 et 19).
- BIRCH-HIRSCHFELD. — *Lehrbuch der pathol. anatomie* (2 Aufl. 1885).
- BOAS. — *Diseases of the Intestines* (New-York, 1904, p. 334).
- BOKAY (von). — Polyposis intestinalis seu Polyadenomatosis intestini (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1913, Bd. 78, pp. 184-195).
- BORELIUS et SJOVALL. — Ueber Polyposis intestini (*Bruns' Beiträge für Klin. Chir.*, 1916, t. XCIX, p. 424).
- BORRMANN. — Das wachstum und die Verbreiterungswege des Magenkarzinoms (Léna, 1901).
- BORST. — Die Lehre von den Geschwülsten (Wiesbaden, Bd. 2, 1902).
- BOSSERT. — Ueber die Mastdarmpolypen (*Thèse de Strasbourg*, 1892).
- BOUNIN (Dr Henri). — Splénomégalie égyptienne. Splénomégalie et lithiase intestinale (*Mémoire original in Titres et travaux scientifiques*, 1924-1928).
- BOUVIER. — Sur la polypose du tractus gastro-intestinal (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1925, t. CXXXIV, pp. 763-772).
- BRATRUD (Th.). — Intestinal polyposis, etc. (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1914, t. XIX, pp. 31-35).
- BRAUN. — Polyposis und Carcinoma recti (*Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1907, p. 781).
- BRENTANO. — Polyposis recti et intestini crassi (*Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1909, p. 1330).
- BROWN et SAMPSON. — Tuberculose intestinale (*Lea et Febiger ed. Philadelphie et New-York*, 1926).
- BRUMPT (E.). — *Précis de parasitologie* (4^e édit., Paris, 1927).
- Localisations vésicales à S. Mansoni et rectales à S. Haematobium chez l'homme (*Annales de Parasitologie humaine et comparée*, 1930, t. VIII, pp. 298-307).
- BURSCHE (E.). — Inflammation polyadénomateuse du rectum et du gros intestin (*Przeglad. Chir. i. Gin.* (Varsovie) 1911, t. IV, pp. 131-140).
- CANONNE. — Les myomes intestinaux localisés et la myomatose généralisée du gros intestin (*Thèse de Paris*, 1930).
- CARNOT, FRIEDEL. et FROUSSARD. — Polypose recto-sigmoïde guérie par les pansements locaux au chlorure de magnésium (*Paris Medical*, 1919, n° 23, p. 493).
- CARROLL (William). — Intestinal polyposis (*Surg. Gynecol. and Obst.*, 1915, t. XX, p. 412).
- CATHELIN. — Polypes muqueux du cæcum, côlon ascendant et transverse, etc. (*Bull. Soc. Anat.*, 1887, pp. 487-491).
- CECCARELLI (G.). — Polyposi del crasso (*Clinica Chirurgica*, janvier 1926, fasc. I, pp. 1-29).
- CHALIER et JABOULAY. — Epithélioma greffé sur un polyadénome du rectum (*Lyon Medical*, t. LXIII, n° 47, 21 novembre 1909).

- CHALIER et MONDOR. — Cancer du rectum (*Bibliothèque du cancer*, Paris 1927).
- CHARGELAIGUE. — Les polypes du gros intestin (*Thèse de Paris*, 1859).
- CHASSAIGNAC. — *Soc. anat. de Paris*, 1859, t. XXXIV, p. 205.
- CHAUVENET. — Polypose et cancer du côlon descendant chez une femme de 27 ans (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1930, p. 57).
- CLARK. — Double carcinoma of pelvic colon and rectum associated with polyposis of colon and duodenum (*Proc. Roy. of Med. London*, 1930, n° 3, mars, p. 713).
- COFFEY (R.). — Colonic polyposis with engrafted malignancy (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1926, pp. 364-380).
- COHNHEIM. — Vorlesungen über Allg. Pathologische (Berlin, 1877).
- COLLIER. — Multiple polypi of stomach and intestine. *Soc. path. Londres* (*Brit. Medic. Journ.*, 18 octobre 1895).
- COMFORT (W.). — Lipomes sous-muqueux du tractus gastro-intestinal. Relation de 28 cas. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1931 pp. 401-419).
- CORNIL et RANVIER. — *Manuel d'histologie pathologique* (Paris, 1884).
- CORVISART. — Hypertrophie partielle de la muqueuse intestinale (*Bull. Soc. Anat.*, 1847).
- COURTOIS-SUFFIT, GÉRY et JACQUET. — Un cas de bilharziose intestinale contracté à la Guadeloupe (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des hôp. de Paris*, 1912, t. I, pp. 560-570).
- CREYX, DAMADE et MASSIAS (C.). — Rectite et colite proliférantes, polyadénomateuse du côlon, sclérose de la tête du pancréas (*J. de Méd. de Bordeaux*, 1924, p. 475).
- CRIPPS. — Two cases of disseminated polypi of the rectum (*Transact. of the pathological Society of London*, 1882, vol. XXXIII, p. 437).
- CRIPPS. — Diseases of the rectum and anus (3^e édit. pp. 259 et 359, London, 1907).
- CRUVEILHIER. — Anatomie pathologique du corps humain, 1842, t. XXII, pl. VI.
- ČZERMAK. — Ueber Polyposis Intestinalis (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1925, n° 4, p. 743).
- DALTON. — Case of multiple papillomata of the colon and rectum (*Transact. of Path. Soc. of London*, 1893, t. XLIV, pp. 85-87).
- DEMARGNE. — Du traitement de la polypose recto-sigmoïde par les pansements locaux au chlorure de magnésium (*Thèse de Paris*, 1919).
- DESNOS. — Végétations polypiformes du gros intestin chez un tuberculeux (*Bull. Soc. Anat.*, 1880, pp. 489-492).
- DEVIC et BUSSY. — Un cas de polypose adénomateuse (*Arch. Mal. App. Digest.*, 1912, pp. 278-289).
- DOERING. — Die polyposis intestini und ihre Beziehung zur carcinomatösen Degeneration (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1907, t. LXXXIII, p. 194).
- DOLBEY et J. FAHMY. — Papillomatose bilharzienne du rectum (*Lancet* 1924, t. CCVI, pp. 487-488).
- DRUECK (C. J.). — Benign tumors of the lower bowel (*Am. Med.*, 1920, p. 204).
- DUKES. — Simple tumors of the large intestine and their relation to carcinoma (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1925-1926. Subsection Proctology, p. 9).

- ERDMANN (J. F.) and MORRIS (J. H.) (New-York). — Polyposis of the colon, a survey of the subject (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1925, vol. XL, p. 460).
- ESSER. — Untersuchungen ueber die fermentative Kraft von Polypensekret bei einem Falle von ausgedehnter Polyposis coli (*Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, 1908, t. XCIII, pp. 535-541).
- FAIRLEY. — The discovery of a specific complement fixation test for Bilharziosis with practical application to clinical medicine (*Jour. Roy. Army*, vol. XXXII, n° 6, 1919).
- In article Schistosomiasis de *The practice of medicine in Tropics* (édité par Byane et Archibald, Londres, 1923).
- FERGUSON (R.). — In article Schistosomiasis de *The practice of medicine in the tropics* (édité by Byam et Archibald, Londres, 1923).
- FEYTER. — Zur geschwulstlehre (Nach Untersuchungen am Menschlichen Darm) *Zieglers Beiträge*, 1931, t. LXXXVI, p. 663.
- FINK. — Multiple adenome in Mastdarm als Ursache für Karzinom (*Inaug. Dissert.*, Greiswald, 1894).
- FISCHER (A. W.). — Zur Röntgenologischen diagnose und Differentialdiagnose der Polyposis coli (*Fort. auf. D. Gebiete der Roentg.*, 1926, vol. XXXIV, n° 5, p. 716 (*Archiv. fur. Kl. Chir.*, 28 février 1925)).
- Aufgaben und Erfolge der röntgenologischen Diagnostik bösartiger und entzündlicher Dickdarm geschwülste (*Ergebn. d. med. Strahlenforschung*, 1925, p. 1).
- FITZGIBBON et RANKIN (F. W.). — Polypes du gros intestin (*Surg. Gyn. Obst.*, juin 1931, pp. 1136-1151).
- FOCHIER. — Polypes multiples du rectum. Plusieurs centaines (*Lyon Medical*, 1875, t. XVIII, pp. 364-367).
- FONTGUYON et AUBARET. — *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1898, p. 14.
- FORSTER. — Rapport sur deux cas d'adénopapillomes multiples du gros intestin avec carcinome cylindrique concomitant (*Revue médicale de la Suisse Romande*, 1903).
- FUNKENSTEIN. — Ueber Polyposis intestinalis (*Zeitschr. f. Klin. Med.*, Bd. 55, 1904, p. 536).
- FURNIVALL (Percy), — Three cases of Multiple Polypi of the rectum and large Intestine (*Proceed. of R. S. M.*, juin 1914. *Subsection of Proctology*, pp. 245-246).
- GEE (S.). — On the coeliac affection (*St. Bartholomew's Hosp. Rep.*, 1888, vol. XXIV, p. 17).
- GEISSLER. — Demonstration eines Präparates von multiplen adenomatösen Polypen des Dickarms (*Centralbl. f. Chir.*, 1895, p. 205).
- GLAESEL (P. F.). — Contribution à l'étude de la bilharziose (*Thèse de Paris*, 1909).
- GRAHAM (H. F.). — Multiple adenomas of colon (polyposis) (*Americ. Journ. of Surg.*, septembre 1928, n° 3).
- GRANDCLAUDE et TIPREZ. — Polyposé et cancer de l'intestin (*Bull. du Cancer*, 1931, pp. 273-281).
- GRENET et DELARUE. — Polyadénomatose du gros intestin (*La Semaine Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1927, n° 1, pp. 21-23).

- GRENET. — Un cas de polyadénomatosose du gros intestin (*Bull. et Mém. de la Soc. Médic. des Hôpitaux de Paris*, 1926, p. 1509).
- GUILLET. — Adénomes multiples du gros intestin. Rectostomie linéaire. Invagination iléo-cæcale. Mort. Autopsie (*Bull. Soc. Anat.*, 1887, pp. 116-125).
- HAMON DU FOUGERAY. — Voir LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.
- HANDFORD. — Disseminated polypi of the large intestine. *Transact. of Pathol. Soc. of London*, 1890, t. XLI, p. 133-137.
- HART. — Ueber die Primäre Multiplizität bösartiger Geschwülste der Verdauungstraktus Zeitschr. f. Krebsforsch. 1907, Bd. V, p. 481.
- HARTMANN. — Travaux de chirurgie. 8^e série. Chirurgie du Rectum. Paris, Masson, 1931.
- HAUSER. — Ueber Polyposis intestinalis adenomatosa und deren Beziehungen zur Krebsentwicklung (*Deutsch. Archiv. f. Klin. Med.*, 1895, t. LV, pp. 429-448).
- HAYEM. — Les polyadénomes gastriques (*Soc. Méd. des Hôp.*, 1895; *Presse Méd.*, 4 août 1897).
- HELFERICH. — Voir VON PORT et KASELOWSKY.
- HENLE. — Ausgedehnte polyposis coli (*Schles. Gesellsch. f. vaterländische Cultur. Allgem. med. Centralzeitung*, 1901, n^o 24).
- HERTZ (Art.). — Four cases of rectal Polypus occurring in one Family (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1914, t. VII, *Subsect. of Proctol.*, pp. 255-256).
- HERZOG. — Zwei primäre Karzinome auf dem Boden alter tuberkulöser Darmgeschwüre (*Beitr. path. Anat.*, 1913, t. LV, p. 179).
- HEWITT and HOWARD. — Chronic ulcerative Colitis with Polyps, etc. (*Arch. of Int. Med.*, 1915, t. XV, p. 714; *Proceedings of Roy. Soc. of Medicine*, 1913-1914, pp. 192-195, 245-272, et 1918-1919, p. 43).
- HOLTMANN. — Multiple Polypen des Colon mit Gallertkrebs (*Inaug. Dissert.* Kiel, 1896).
- HORAND. — Polypes multiples du rectum (*Société de Chirurgie de Lyon*, 4 novembre 1897; *Lyon Médical*, 1898, n^o 24).
- HOUGHTON (H. S.). — In article Schistosomiase de *The Practice of medicine in the Tropics* (édité par Byam et Archibald, Londres, 1923).
- HUCHTEMANN. — Das hereditäre Auftreten der Polyposis recti und ihre Beziehungen zum Carcinom (*Diss. Tübingen*, 1926).
- HULLSIEK (Harold). — Multiple polyposis of the colon (*Surg. Gyn. and Obstetrics*, 1928, t. XLVII, p. 346).
- JANOWSKI. — Ueber Flagellaten in den menschlichen Fäces und ihre Bedeutung für die Pathologie des Darmcanals (*Zeitschrift f. Klin. Med.*, Bd. 31, 1897).
- JUNGLING. — Ueber hereditäre Beziehungen zwischen Polyposis recti und Rectum Karzinom (*Arb. a. d. Geb. d. pathol. anat. u. Bakt. ad. path. anat. Inst Tübingen*, 1926, t. CXLII, p. 115).
- — Polyposis Intestini. Hereditäre Verhältnisse und Beziehungen zum Carcinom (*Bruns' Beitr.*, 1928, t. CXLIII, pp. 476-483).
- JUSTI (Karl). — Colitis hyperplastica (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1921, pp. 30-42).
- KARAJAN. — Ein geheilter Fall von Darmpolyposis (*Wiener Klin. Wochenschr.*, 1899, n^o 9).
- KARMANN (L.). — Aperçu des bilharzioses égyptiennes. Etude comparative de leurs traitements (*Thèse de Paris*, 1930).

- KASELOWSKY. — Ein Fall von Polyposis recti (*Inaug. Dissert.*).
- KASENMAYER. — Tumorinvasion des Darmes (*Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* 1912, Bd. 118, pp. 205-264).
- KLEBS. — *Handbuch der path. Anatomie*, 1869, Bd. I.
- KUTTNER. — Polyposis recti et intestini crassi mit Uebergang in Carcinom (*Berliner Klin. Woch.*, 1908, p. 573).
- LAHM. — Ein Fall von polyposis adenomatosa intestini (*Ziegler's Beiträge*, 1914, t. LIX, pp. 276-305).
- LAMBLING. — Les tumeurs villeuses du rectum. *Thèse de Paris*, 1928. Masson éd.
- LANE (Clayton). — In article Schistosomiase de *The Practice of Medicine in the tropics* édité par Byam et Archibald, Londres, 1913).
- LANDEL. — Voir QUENU et LANDEL.
- LARDENNOIS et MONDOR. — Polypose recto-colique. Cancer ano-rectal. Réactions ganglionnaires (*Bull. Soc. Anat.* 1913, p. 231).
- LAWRENCE (Abel). — Double carcinoma of the pelvic colon with polyposis of colon and duodenum (*Proc. of R. S. M.* 1929-1930, p. 713).
- LEBERT. — *Anatomie pathologique*, t. CXXII, vol. II, p. 316.
- LECENE. — *Thérapeutique chirurgicale*, t. III (Paris, 1926, Masson éd.).
- LEHMANN (H). — Unter dem Bilde der Polyposis (*Deutsch. Zeit. f. Chir.*, 1925, Bd. 190, pp. 391-396).
- LETULLE. — Le rectum bilharzien (*Revue de gynécologie et de chir. abdom.*, n° 4, juillet-août 1905, pp. 659 à 712).
- . — Bilharziose intestinale (*Archives de parasitologie*, t. IX, n° 3, 1905, p. 329).
- LEVEUF et ODRU. — La polypose colique diffuse (*Journal de Chirurgie*, 1934, t. XXXVII, n° 6, pp. 810-827).
- LEWERENZ. — Ein Fall von multiplen Darmpolyphen mit invagination (*Deutsche Med. Wochenschr.*, Vereinsbeiträge, 1900, n° 16).
- LILIENTHAL. — Hyperplastic colitis. Extirpation of the entire colon (*American Med.* 1901, t. I, pp. 164-165).
- LINDNER. — Demonstration eines wegen Polypenbildung resezierten Rectums (*Freie Vereinigung der Chirurgie Berlin*, 80 Sitzung Juli, 1896. Ref: *Centralbl. f. Chir.* 1896, p. 935).
- LOCKHART-MUMMERY. — Bilharzia Haematobia of the Rectum (*Proceed. R. S. M.* 1927-1928, p. 55).
- . — In discussion Dukes 1925-1926. *Proceed. R. S. M. Subsect. Proctology* p. 9.
- . — Résection complète du gros intestin pour adénomes multiples (*Proceed. Roy. Soc. of Med.*, 1918-1919, sous-section de proctologie, p. 43).
- . — Case of multiple adenomata of the Colon with secondary Carcinoma (*Proceed. of R. S. M.*, Subsection of Proctology, 1919-1920 (novembre 1919), p. 14).
- LOUBAT. — Dégénérescence maligne des polypes du rectum (*Journ. Méd. de Bordeaux* 1930, p. 934).
- LUBARSCH. — Ueber den primären Krebs des Ileums nebst Bemerkungen über das gleichzeitige Vorkommen von Karzinom und Tuberculose (*Virch. Archiv.*, 1888, Bd. III, p. 299).
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Rapport sur une observation de polype muqueux

- du rectum, par le Dr Hamon du Fougeray (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1887, t. XIII, pp. 606-611).
- LUSCHKA. — Ueber polypöse Vegetationen der gesamten Dickdarmschleimhaut (*Virchow's Archiv.*, 1861, t. XX, pp. 133-141).
- LYNCH (J. M.). — Observations on the pathology of Multiple adenomata of the rectum (*Medical Record* t. 78, pp. 322-324).
- MADDEN (C.). — In article Schistosomiase de The Practice of Medicine in the Tropics (*edited by Byam et Archibald*, Londres, 1923).
- MARGARINI. — Contributo alla cura delle colite poliposa (*Clinica Chir.*, 1903, n° 8).
- MARTINEZ (Gonzalès). — In article Schistosomiase de The Practice of Medicine in the Tropics (*edited by Byam et Archibald*, Londres, 1923).
- MATHIS, Noc et LÉGER. — Bilharzioses (in *Traité de Pathologie exotique de Grall Paris*, Bailliére, 1913).
- MAYO-CHADWICK et KNAGGS. — Two cases of Double Malignant Tumours of the intestines (*Lancet*, 1905, t. I, pp. 640-641).
- MELCHIOR. — Traitement chirurgical de la polypose colique (*Bruns' Beiträge* 1929, t. 148, pp. 304-310).
- MÉNÉTRIER. — Le Cancer, in *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique*, t. XIII bis, p. 681).
- MENZEL. — De excrescentiis verrucosotosis, etc. (*Acta Medic.*, Berlin, 1721, vol. IX, p. 78).
- MEYER. — Ueber multiplen polypenbildung im Darm und deren Beziehung zur Krebsentwicklung (*Inaug. Dissert.*, Giessen, 1898).
- MIROLLI. — Contribution à l'étude des lipomes sous-muqueux et sous-séreux de l'intestin (*Archiv. Ital. di Chirurgia*, 1929, pp. 553-580).
- MOCQUOT (P.). — Les hémorragies des polypes du rectum (*Rev. de Chirurg.*, 1913, pp. 474-485).
- MORRISON RUTHERFORD. — *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1913, t. VII, p. 198).
- MORTON (Charles). — (*The Lancet* 1895, p. 1245).
- MOUCHET. — Polype muqueux du rectum (*Société Anat.* Paris, 1894).
- MULLER. — Ueber Polyposis intestini mit besonderer Berücksichtigung des Röntgenbefundes (*Brüns' Beitr. z. Klin. Chir.*, 1920, Bd. 119, p. 683).
- NELATON. — *Éléments de pathologie chirurgicale*, éd. 1882, t. V, p. 647.
- NEWBOLT (G. P.). — Case of Multiple Adenomata of the Colon and Rectum (*Proceed. of R. S. M.*, juillet 1914, Subsection of Proctology, pp. 272-274).
- NIEMACK. — Intestinal polyposis and Carcinoma (*Annals of Surg.*, 1902, t. XXXVI, p. 104).
- NORBURY (Lionel E. G.). — Case of Multiple Polypi of Rectum and Colon (*Proc. of R. S. M.*, 1914, t. VII, Subsect. of Proctol., pp. 195-196 et Discussion, pp. 196-198).
- . — Specimen of Carcinoma of descending Colon associated with multiple Polypi of Large Bowel (*Proc. of R. S. M.* 1927-1928, p. 56).
- . — Specimen carcinoma arising in Pedunculated adenoma of Pelvic Colon (*Proc. of R. S. M.* 1928-1929, p. 710).
- . — Multiple Primary Malignant growths with special reference to the colon and rectum (*Proc. of R. S. M.* 1930, pp. 198-207).
- NOTHAAS. — Polypöse adenome des Wurmfortsatz und der benachbarten Blinddarmwand (*Inaug. Dissert.*, München, 1920).

- OBERNDORFER. — Die Geschwülste des Darmes (in Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie de Henke et Lubarsch Berlin, 1929, t. IV, C, pp. 847-864).
- OKINCZYK. — Cancer de l'intestin (Gaston Doin, éd. Paris, 1923).
- ORTH. — Ueber Colitis Cystica und ihre Beziehungen zur Ruhr. (*Berliner Klin. Woch.*, 1918, pp. 681-687).
- OSEKI. — Polyposis intestini adenomatosa mit Carcinoma Recti (*Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, 1912, Bd., 118, pp. 463-472).
- OSELLADORE (Guido). — Poliposi intestinale e Carcinoma (*Minerva Medica Torino*, 24 novembre 1928, n° 47).
- PAGET. — In Discussion de Dalton (*Transact. of. path. Soc. of London* 1893, t. XLIX, pp. 85-87).
- PEAN. — Polypes du rectum (*Leçons de Clin. Chir.*, Paris, 1888).
- PENNANT. — Multiple polyposis of the Colon (*British Med. Journ.* 1925, p. 356).
- PETERS. — *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* 1920, t. CLIII, p. 122.
- PETROW. — Ein Fall von multiplen Polypen im Magen und Darm mit Uebergang in Karzinom (*Gesellschaft russ. Ärzte in St-Petersburg. Sitzung vom 25 janvier 1896, Ref. Centralblat. f. Chir.* 1896, p. 542).
- POPE. — Colitis polyposa (*Brit. Med. Journ.*, 1904, t. II, pp. 180-181).
- PORT (von). — Multiple Polypenbildung im Tractus intestinalis (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.* 1895, Bd. 42, p. 181).
- POUJOL, MAURY et MONTPELLIER. — Un cas de polypose intestinale avec cancer du rectum (*Algérie Médicale*, 1929, pp. 214-222).
- PRAAG. — Polyposis Intestini (*Tijdschr. voor Geneesk n° 4, Ref. Deutsch. Med. Woch.* 1909, p. 1338).
- PSALTOFF. — Polyadénome du gros intestin (Rapport Henri Hartmann) (*Bull. Soc. Chir.*, 1903, pp. 786-787).
- QUENU et LANDEL. — Les polyadénomes du gros intestin (*Revue de Chirurgie*, 1899, p. 467).
- REINHARDT. — Cf. Luschka, Charité (*Annalen. Heft I*, 1851).
- RIBBERT. — Lehrbuch der Pathol. Histologie (Bonn, 1896).
 — — Beiträge zur Entstehung der Geschwülste (Bonn. 1907).
 — — Darmpolyp und Carcinom (Frankft. zeitschr. f. Pathol. 19098, p. 449).
- RICHARDS. — The operative treatment of Bilharziosis of the large intestine (*The Journ. of Trop. Med. and Hyg.*, 15 mars 1910).
- RICHET. — Observation in *Thèse Chargelaigue* (Paris, 1859).
- RIEDERER. — Ueber multiple Polypenbildung im Dickdarm (*Inaug. Dissert.*, Würzburg, 1899).
- RISQUEZ (J. R.). — La Bilharziosis Mansoni en Venezuela (*Thèse Caracas, Venezuela*, 1918).
- ROBERT. — Observation in *Thèse Chargelaigue*.
- ROKITANSKY. — Lehrbuch der Pathologischen Anatomie (Wien, 1856, t. I, p. 237; t. II, p. 42).
- ROTTER. — Polyposis recti. Adenoma malignum-Spontanheilung (*Arch. f. Klin. Chir.*, Bd. 58, p. 357).
- ROUSSY, LEROUX et OBERLING. — *Précis d'Anatomie Pathologique*. Paris, Masson, éd. (*Sous presse*).
- SAINT (J.-A.). — Polypes de l'intestin (*British Journ. of Surg.* n° 57, 1927-1928).

- SCHILLING et SAMETNIK. — Etude anatomo-pathologique comparée des affections gastro-intestinales (*Fortsch. a. d. Geb. Roentgenstr.*, mars 1931, pp. 306-321).
- SCHMIDT. — Ein Fall von vierfachen Darmkrebs (*Inaug. Dissert.*, Kiel, 1901).
- SCHMIEDEN und WESTHUES. — Zur Klinik und Pathologie der Dickdarm-polypen und deren Klinischen und Pathologisch-anatomischen Beziehungen zum Dickdarmkarzinom (*Deutsche Zeit. f. Chir.*, 1927, t. CCLII, pp. 1-124).
- SCHMOLER. — Cf. Czermack. (*Beiträge f. Chirurg.*, 1903, p. 36).
- SCHNEIDER. — Polyposis intestinalis beim Kinde (*Arch. f. Kinderheilk.* 1910, t. LIII, pp. 355-362).
- SCHÜTTLER. — Ueber Polyposis adenomatosa intestinalis und ihre Beziehungen zum Carcinom (*Inaug. Diss.*, Göttingen, 1923).
- SCHWAB. — Ueber multiple Polypenwucherungen im Kolon und Rektum (*Beitr. z. Klin. Chir.* Bd. 48, p. 2).
- SKLIASOWSKI. — Polyadenoma tractus intestinalis (*Wratsch.*, 1884, n° 4 *Ref. Centralbl. f. Chirurg.* 1884, p. 527).
- SMITH. — Three cases of multiple polypi of the lower bowel occuring in one family (*St-Bartholomew's Hosp. Reports*, 1887, vol. XXIII, pp. 225-229).
- SOPER. — Polyposis of the Colon (*Am. J. Med. of Sc.*, 1916, p. 451).
- STAEMMLER (M.) et REICHEL (P.). — Die Neubildungen des Darmes (*Neue deut. Chir.*, Bd. 33, I Teil. édit. à Stuttgart, 1924).
- STEINTHAL. — Polyposis recti. (*Deutsch. Med. Woch.* 1910, p. 1780).
- STRUTHERS. — Multiple polyposis of the gastro-intestinal tract. (*Ann. of Surg.* t. LXXII, n° 6, p. 649.)
- STRUTHERS (J. E.). — Multiple polyposis of the gastro-intestinal tract. (*Surg. Gyn. and Obst.* 1924, t. XXXVIII, p. 610).¹
- SUTTON (J. B.). — In Discussion Dukes. (*Proceed. R. S. M.* 1925-1926, *Proctology*, p. 9).
- SYMMERS (W. St.). — A note of a case of bilharzial worms in the pulmonary blood in a case of bilharzial colitis (*Lancet*, 1905).
- TACHARD. — Polypes papilliformes du rectum (*Gazette des Hôpitaux*, 1870).
- THORBECKE. — Ueber das familiäre Auftreten von Darmpolypen (*Deutsch. Zeitsch f. Chir.*, 1914, t. CXXVI, pp. 553-578).
- THOREL. — Polyposis intestinalis mit Ileum Carcinom (*Münch. Med. Wochen*, 1905, p. 2062).
- TONSESEN (Hans). — Ueber Polyposis Intestini (*Afd. B. og. C. Rigshosp. og. Sygeh. Nykobing Mors, Kopenhagen*) (*Hosp. tid.*, 1929, t. I, pp. 264-274 u. 287-296) (Dänisch).
- TRÉMOLIÈRES et CAUSSADE. — Pathologie de l'intestin (Fasc. XIV in *Nouveau Traité de Médecine*, Roger-Widal-Teissier, Paris).
- TUPPER. — Cité par CAROLL.
- VAJDA. — Polyposis intestinalis. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1899, p. 411.
- VERGELY. — Polype du rectum enlevé à une femme de 28 ans. Soc. d'Anat. et de Physiol. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1898, p. 223).
- VERSÉ. — Ueber die Histogenese der Schleimhautkarzinome (Verh. d. deut. path. Gesells 12 Tagung 1908. — *Arb. a. d. path. Inst. z.*, Leipzig, 1908, Bd. I, Heft 5).
- — Ueber die Entstehung, den Bau und das Wachstum der Polypen,

- Adenome und Karzinome des Magen Darmkanals (Leipzig 1908).
- VIRCHOW. — Pathologie des tumeurs (Traduction Arronssohn, II^e leçon, t. I, p. 244, Paris, 1867).
- WAGNER (J.). — Einige Formen von Darmgeschwüren. Die Dysenterische Darmverschwörung (*Med. Jahrb. des K. K.* 1832. Bd. XI, p. 274).
- WARNECK. — Zur Casuistik d. Magen u. Darmchirurgie. (*Centralbl. f. Chirurgie*, 1903, p. 618).
- WARWICK (M.). — Intestinal polyposis and its relation to malignancy (*Minnesota Med.*, Feb. 1922).
- WATSON (C. Gordon). — Case of Multiple Adenomata, associated with Columnar Carcinoma of the Pelvic Colon (*Proceed of R. S. M.*, 1914, Subsection of Proctol., pp. 194-195).
- WEBER (H. M.). — The Roentgenologic demonstration of polipoid lesions and polyposis of the large intestine (*American Journal of Roentgenologic and Radiumtherapy*, 1931, n° 4).
- WECHSELMANN. — Polyp und Karzinom im Magendarmkanal (*Brun's Beitr.*, 1910, Bd. 70, pp. 855-904).
- WHEELER (W. I. de C.) (Dublin). — Polypes multiples du côlon (*British Medical Journal of Surgery*, 1926, t. XIV, n° 53).
- WHITEHEAD. — Multiple Adenoma of Colon and Rectum (*Brit. Med. Journ.*, 1884, t. I, p. 410).
- WOODWARD. — Pseudo-polypi of the colon an Anormalous Result of Follicular ulceration (*Am. J. Med. of Sc.*, 1881, t. LXXXI, pp. 142-155).
- WULF. — Entstehung der Dickdarmkrebse aus Darmpolypen (*Inaug. Dissert.*, Kiel, 1892).
- YOEMANS (Frank). — The carcinomatous degeneration of rectal adenomas (*J. Am. Ass.*, 1927, t. LXXXIX, p. 852).
- ZAHLMANN. — Polyposis intestini crassi (*Jahrbuch ueber Leist. und Fortschr. d. ges. Med.*, 1903, p. 297).

POLYPOSE ET HIPPOCRATISME DIGITAL

- BECLÈRE. — Déformation hippocratique des doigts d'une seule main (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1901, p. 283).
- — Déformation hippocratique des doigts à prédominance unilatérale (*Ibid.*, 1902, p. 713).
- — Sur la pathogénie du doigt hippocratique (*Ibid.*, 1932, p. 381).
- BENSAUDE, HILLEMANT et AUGIER. — Hippocratisme digital et polypose (*Ibid.*, 1932, p. 93).
- BEZANÇON et de JONG. — Doigts hippocratiques et ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique (*Arch. Gén. de Médecine*, 1904, t. CXCIV, pp. 3100-3113).
- BLEU (M^{lle}). — Hippocratisme digital dans les endocardites infectieuses (*Thèse de Paris*, 1931).

- BRESSELLE. — Le doigt hippocratique dans les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire (*Thèse de Paris*, 1904).
- BRULÉ et LIÈVRE. — Polypose colique avec hippocratisme des doigts (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1932, p. 99).
- CAUSSADE. — Le doigt hippocratique (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1932, p. 457).
- ESBACH. — Modifications de la phalange (*Thèse de Paris*, 1876).
- FUNKENSTEIN. — Ueber Polyposis intestinalis (*Zeitschrift. f. Klin. Med.*, Bd. 55, 1905, p. 536).
- GERAUD. — Le doigt hippocratique et l'ostéo-arthrite hypertrophiante pneumique (*Thèse de Toulouse*, 1898).
- LEMIERRE et LEVESQUE. — Hippocratisme digital et amibiase intestinale (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1932, p. 154).
- MOLINES. — Déformations hippocratiques dans l'endocardite infectieuse à forme prolongée (*Thèse de Lyon*, 1921).
- SOUQUES. — Déformations hippocratiques des doigts. Varices du membre supérieur (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1919, p. 186).
- TELEKY. — Beiträge zur Lehre von der Ostéo-arthropathie hypertrophiante (*Wiener, Klin. Woch.*, 1897, pp. 143-148).

POLYPOSE ET INFANTILISME

- APERT (E.). — Les infantilismes (*La pratique médicale illustrée*, G. Doin, édit., 1931).
- BENSAUDE et ANTOINE. — L'angiome caverneux diffus du rectum (*Arch. Mal. App. Dig. et Nutr.*, 1923, pp. 1-23).
- BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER. — Polypose intestinale et infantilisme (*Bull. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, février 1932, p. 251).
- BRAMWELL. — Cas d'infantilisme (*Tr. S. Med. Chir. of Edimbourg*, 1923).
- CATHALA (J.). — La maladie cœliaque (Extrait des *Problèmes actuels de Pathologie Médicale*, cours complémentaire à la Faculté de Médecine, Masson et C^{ie}, édit., Paris, 1931).
- FRANCONI. — Der intestinale infantilismus und ähnliche Formen der chronischen Verdauungsstörungen (4 vol. Berlin, 1928).
- GEE (S.). — On the cœliac affection (*Saint-Bartholome's Hosp. Rep.*, 1888, vol. XXIV, p. 17).
- HERTER. — *On infantilism from chronic intestinal infection* (4 vol., New-York, 1908).
- LABBÉ (Marcel). — In discussion BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1932, p. 257).
- LAHM. — Ein fall von polyposis adenomatosa intestini (*Zieglers Beiträge*, 1914, t. LIX, pp. 276-305).
- MARFAN (A. B.). — La maladie cœliaque (*Le Nourrisson*, 1929, p. 321).
- MELCHIOR. — Traitement chirurgical de la polypose colique (*Brünn, Beiträge*, t. CXLVIII, pp. 304-310).

- MULLER. — Röntgendiagnostic des polypes intestinaux (*Brüns' Beitr. z. Klin. Chir.*, 1920, Bd. 119, p. 683).
- NIEMACK. — Intestinal polyposid and Carcinoma (*Annales of Surg.*, 1902, t. XXXVI, p. 104).
- RENAULT (Jules). — *Pédiatrie* in *Traité de Pathol. médicale et thérap. appliquée* (Sergent), t. I, p. 370 (Maloine, édit.).
- ROHMER. — La maladie cœliaque (*Le Concours médical*, 6 octobre 1927).
- VARIOT. — *Traité pratique des maladies des enfants du premier âge* (Doin, Paris, 1921, p. 280).

Vu, LE DOYEN :
BALTHAZARD

Vu, LE PRÉSIDENT DE THÈSE :
CARNOT

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
P. CHARLÉTY

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CHAPITRE PREMIER. — Définition et historique	5
CHAPITRE II. — Étiologie	9
CHAPITRE III. — Polypose essentielle	15
<i>Évolution</i>	31
CHAPITRE IV. — Polypose intestinale et hippocratisme digital .	39
CHAPITRE V. — Polypose et infantilisme	53
CHAPITRE VI. — Polypose d'origine parasitaire. Polypose inflammatoire de nature indéterminée	63
<i>Polyposes parasitaires</i>	63
<i>Polyposes inflammatoires</i>	68
CHAPITRE VII. — Anatomie pathologique	75
<i>Anatomie macroscopique. Localisation de la polypose</i>	75
<i>Anatomie microscopique</i>	86
Type I. Polypose essentielle	87
Type II. Polypose essentielle	94
Type III. Polypose inflammatoire	99
Type IV. Polypose bilharzienne	102
CHAPITRE VIII. — Rapports de la polypose et des tumeurs épithéliales bénignes du tractus digestif	109
<i>Polypose et polypes isolés</i>	109
<i>Polypose et polyadénome gastrique</i>	111
<i>Polypose et tumeurs villeuses</i>	113
CHAPITRE IX. — Polypose et cancer	117
<i>Polypose et precancer</i>	119
CHAPITRE X. — Polypose et inflammation	125

CHAPITRE XI. — Pathogénie	131
I. <i>Théories inflammatoires</i>	131
II. <i>Théories irritatives</i>	133
III. <i>Théories congénitales</i>	134
CHAPITRE XII. — Diagnostic	138
<i>Diagnostic positif</i>	138
<i>Diagnostic différentiel</i>	138
<i>Diagnostic endoscopique</i>	139
CHAPITRE XIII. — Traitement	143
OBSERVATIONS	151
CONCLUSIONS	261
BIBLIOGRAPHIE	269

IMPRIMERIE
CH. HÉRISSEY
:: ÉVREUX ::